Chủ biên: GS. TS. NGÔ THẾ DÂN

Kinh nghiệm trồng vải thiều ở Lục Ngạn





NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

Chủ biên: GS. TS. NGÔ THẾ DÂN

KINH NGHIỆM TRỒNG VẢI THIỀU Ở LỤC NGẠN

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
Hà Nội - 2002

Tham gia biên soạn

GS. TS. Ngô Thế Dân - Chủ biên

Nguyễn Đức Thịnh - Chủ tịch UBND huyện Lục Ngạn (Bắc Giang)

GS. TSKH Hà Minh Trung

TS. Lê Văn Trịnh

TS. Nguyễn Văn Tuất

KS. Đỗ Xuân Bình

TS. Nguyễn Văn Vấn

LỜI GIỚI THIỆU

Trong các loại cây ăn quả được nhiều người ưa thích. vải là một trong các loại đó, nhưng khí hậu và đất đai phù hợp để trồng được vải thơm ngon thì không nhiều. Mặc dù vải là loại cây lâu đời "loại cây ăn quả đặc sản", loại quả chất lượng cao và bán rất chạy trên thị trường thế giới, loại cây quả dễ đạt hiệu quả kinh tế cao nhưng diện tích đất trồng vải trên thế giới trước đây 7-10 năm chỉ trên dưới 70.000 – 80.000ha; sản lượng quả tươi khoảng 300.000 tấn (theo tài liệu của Vũ Công Hậu, 1996).

Cây vải (tên Latinh: Litchi chinensis) có nguồn gốc ở Nam Trung Quốc và Bắc Việt Nam thuộc họ Bồ Hòn (Sapindaceae) phân bố ở giữa vĩ tuyến từ 20 đến 30 độ Bắc cũng như Nam đường xích đạo. Nhiều tài liệu cho rằng vải được thuần hóa đầu tiên ở Trung Quốc. Khoảng những năm 60 của thế kỷ trước tại Quảng Đông, Quảng Tây ở một số vùng đồi núi, cây vải dại mọc thành rừng. Ở miền Bắc Việt Nam nằm sát Trung Quốc được coi là thủy tổ của cây vải. Tài liệu của Pháp để lại (C. Petelot, 1952) cho rằng những cây vải dại thấy mọc nhiều ở sườn núi Ba Vì, Hà Tây, chân núi Tam Đảo, Vĩnh Phúc. Sử chép rằng cách đây 10 thế kỷ dưới thời Bắc thuộc vải là một trong những "cống vật cho Hoàng đế Trung Hoa". Các giống vải trồng ở Việt Nam nhất là các giống vải chua ở Lạc Sơn, Hòa Bình đặc tính thực vật giống hệt như giống vải Trung Quốc. Điều này có nghĩa là Việt Nam cũng là một trong những nơi đã thuần hóa và trồng vải sớm nhất, có lịch sử trồng vải ít ra cũng 2 ngàn năm, nhưng không có vùng tập trung như vùng vải huyện Lục Ngạn ngày nay.

Theo các tài liệu thống kê mới nhất diện tích và sản lượng vải hiện nay của cả nước là 35.000ha trong đó riêng tỉnh Bắc Giang đã có tới 25.000ha, gấp 2 lần diện tích vùng vải Thanh

Hà, Hải Dương truyền thống. Riêng Lục Ngạn có 5000ha, sản lượng 6000 – 7000 tấn quả tươi. Diện tích vải của huyện tăng nhanh là do nhiều yếu tố trong đó có yếu tố lãnh đạo và nhân dân trong huyện biết khai thác lợi thế so sánh về khí hậu, địa hình phù hợp với yêu cầu sinh trưởng ra hoa, đậu quả của vải thiều. Có thể nói huyện Lục Ngạn nằm trọn trong cánh cung Đông Triều, có khí hậu khô và lạnh ở tháng 12, tháng 1 và tháng 2 hàng năm trùng khớp với thời kỳ tiền phân hóa hoa và phân hóa hoa của vải. Từ tháng 3 trở đi nhiệt độ và độ ẩm tăng dần thích hợp cho quá trình thụ phấn và sự lớn dần của quả. Địa hình khí hậu "trời phú" này không phải là nơi nào cũng có, chính vì vậy vải thơm ngon tinh khiết hợp với khẩu vị cả người châu Á và châu Âu, và Lục Ngạn trở thành một trong những nơi xuất xứ của quả vải nhiệt đới ngon nhất "bổ não khỏe người, khai vị, có thể chữa bệnh đường ruột, là thực phẩm quý đối với phụ nữ và người già".

Cuốn sách "Kinh nghiệm trồng vải thiều ở Lục Ngạn" do chương trình "FARM" tổ chức biên soạn và tài trợ xuất bản với sự tham gia biên soạn của ông Chủ tịch UBND huyện Lục Ngạn, các cán bộ kỹ thuật ở huyện và xã, các nhà khoa học Viện Bảo vệ thực vật đã trực tiếp làm việc với chuyên gia nước ngoài tại huyện Lục Ngạn.

Cuốn sách sẽ gợi mở thêm cho bạn đọc những kinh nghiệm trồng vải thiều đạt năng suất cao ở vùng đồi núi, góp phần chuyển đổi cơ cấu nông nghiệp, thực hiện xóa đói giảm nghèo và tiến đến làm giàu của các hộ nông dân.

Cuốn sách không tránh khỏi những thiếu sót, khuyết điểm, mong được sự góp ý, bổ sung của bạn đọc.

Tác giả

Phần một

LỊCH SỬ TRỒNG CÂY VẢI THIỀU Ở LỤC NGẠN

I. VÀI NÉT CHÍNH VỀ ĐỊA LÝ TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ XÃ HỘI HUYỆN LỤC NGẠN

Lục Ngạn là huyện miền núi của tỉnh Bắc Giang, nằm trên trục quốc lộ 31, cách thị xã Bắc Giang 40 km về phía đông Bắc. Phía Bắc giáp huyện Chi Lăng và Hữu Lũng tỉnh Lạng Sơn. Phía Đông giáp huyện Sơn Động (Bắc Giang) và huyện Lộc Bình (Lạng Sơn). Phía Nam và phía Tây giáp huyện Lục Nam (Bắc Giang).

Diện tích đất đai tự nhiên của huyện Lục Ngạn là 101.223 ha với 30 đơn vị hành chính, được chia thành 2 vùng rõ rệt. Vùng cao gồm 12 xã đặc biệt khó khăn, vùng thấp có 17 xã và 1 thị trấn. Trên địa bàn huyện có các tuyến quốc lộ 31, 279 và tỉnh lộ 285, 290 đi qua.

Nhìn chung, Lục Ngạn tuy là huyện miền núi nhưng có vị trí địa lý tương đối thuận lợi để giao lưu với các trung tâm kinh tế - xã hội quan trọng

trong vùng, qua đó có thể tiếp cận nhanh chóng với thị trường khu vực phía Bắc, Đông Bắc bộ và các địa phương khác trong cả nước.

Huyện được chia thành 2 vùng rõ rệt là vùng núi cao và vùng đồi thấp. Vùng núi cao chiếm 60% diện tích toàn huyện, độ cao trung bình từ 300-400 mét, thấp nhất là 170 mét, cao nhất là 974 mét. Độ dốc trên 25^0 chiếm khoảng 60% diện tích đất của vùng. Vùng đồi thấp chiếm 40% diện tích đất tự nhiên toàn huyện. Độ cao trung bình 80-120 mét, độ dốc từ 8-15 độ.

Lục Ngạn nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa vùng đông Bắc, nhiệt độ trung bình cả năm là $23,5^0$C, tháng cao nhất là $27,8^0$C (tháng 6), tháng thấp nhất là $18,8^0$C (tháng 1,2). Lượng mưa trung bình 1321mm. Lượng mưa cao nhất là 1780 mm (tập trung vào các tháng 6,7,8), lượng mưa thấp nhất là 912mm. Độ ẩm không khí trung bình 81,9%, cao nhất là 85%, thấp nhất là 77%.

Tài nguyên đất tương đối đa dạng với 6 nhóm đất chính và 14 nhóm đất phụ có chất lượng khác nhau được phân bổ ở địa hình bằng, đồi thấp và núi cao. Đất đai Lục Ngạn cùng với tài nguyên khí hậu, tài nguyên nước v.v... tạo nên hệ sinh thái đa dạng với nhiều loại cây trồng có giá trị kinh tế cao. Trong đó, đất có độ dốc 8-15 độ chiếm 12%,

độ dốc 15-25 độ chiếm khoảng 20% diện tích đất tự nhiên, đó là tiềm năng lớn cho phát triển cây ăn quả, đặc biệt là cây vải thiều. Khoảng 60% đất dốc (trên 25 độ) là nguồn tài nguyên quan trọng để phát triển lâm nghiệp theo hướng sinh thái bền vững.

Dân số toàn huyện có 19 vạn người, gồm 11 dân tộc, trong đó dân tộc Kinh chiếm 51%, dân tộc ít người chiếm 49%, bao gồm các dân tộc: Tày, Nùng, Sán Chỉ, Sán Dìu, Hoa, Cao Lan và Dao.

Lục Ngạn vốn là huyện nghèo, lạc hậu, đời sống nhân dân gặp nhiều khó khăn, trình độ dân trí thấp, phong tục tập quán lạc hậu. Làm gì và làm thế nào để khai thác và đưa tiềm năng to lớn về đất đai, khí hậu của Lục Ngạn phục vụ đời sống của nhân dân các dân tộc luôn là câu hỏi, là thách thức đối với cán bộ và nhân dân các dân tộc trong huyện.

Chuyển dịch cơ cấu kinh tế - trước hết là cơ cấu cây trồng nông nghiệp- theo hướng phát triển mạnh tập đoàn cây ăn quả, trong đó chủ lực là cây vải thiều đó là bước đột phá quan trọng thúc đẩy kinh tế - xã hội của huyện phát triển một cách sâu sắc, toàn diện. Đến năm 2000 toàn huyện đã trồng được 13.730 ha cây ăn quả, trong đó có 11.235 ha

vải thiều. Sản lượng quả tươi đạt 20.120 tấn (riêng vải thiều 17.600 tấn). Giá trị sản xuất từ cây ăn quả đạt 212 tỷ đồng chiếm 65,6% giá trị sản xuất ngành nông nghiệp và bằng 76,5% giá trị sản xuất ngành trồng trọt. Trong đó 90% giá trị do cây vải thiều đem lại.

Có thể nói, ***những thành tựu kinh tế - xã hội của huyện đã đạt được trong những năm qua luôn luôn gắn liền một cách hữu cơ với quá trình phát triển vùng sản xuất cây vải thiều.***

II. LỊCH SỬ PHÁT TRIỂN CÂY VẢI THIỀU Ở LỤC NGẠN

1. Giai đoạn 1960 - 1982

Thời kỳ này được coi là ***giai đoạn nghiên cứu thực nghiệm***, bước đầu xác định được cây vải thiều là cây trồng phù hợp với điều kiện tự nhiên, khí hậu và đất đai của huyện Lục Ngạn.

Trước năm 1982, cơ cấu kinh tế của huyện được xác định là cơ cấu nông- lâm- công nghiệp. Trong nông nghiệp, tập trung phát triển lúa và màu lương thực, cây công nghiệp ngắn ngày: đậu tương, lạc, mía ở các vùng đất thấp và được quan tâm chỉ đạo như một nhiệm vụ trọng tâm trong suốt giai đoạn này. Còn cây lâm nghiệp được phát

triển ở mọi vùng đất có độ dốc từ 15 độ trở lên. Các loại cây ăn quả chỉ được trồng rất ít trong vườn của các hộ gia đình.

Từ những năm 1970, cây đậu tương ở Lục Ngạn có tốc độ phát triển rất nhanh cả về diện tích và sản lượng. Các giống đậu tương có năng suất cao, phẩm chất tốt được đưa vào trồng tại địa phương. Việc đưa cây đậu tương xuống trồng ở các chân ruộng một vụ lúa là sự sáng tạo của nhân dân các dân tộc trong huyện. Diện tích trồng đậu tương tăng từ 1261ha năm 1976 lên 2214 ha năm 1982. Do áp dụng tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất nên năng suất ngày càng tăng, sản lượng đậu tương tăng từ 370 tấn năm 1976 lên 1.164 tấn năm 1982. Với kết quả đó, huyện Lục Ngạn đã trở thành một điển hình của miền núi phía Bắc về trồng đậu tương và kỹ thuật đưa đậu tương xuống chân ruộng cấy lúa 1 vụ, phụ thuộc nước trời không ăn chắc, đã góp phần đáng kể làm tăng hệ số sử dụng đất, tăng sản phẩm cho xã hội và cải tạo đất trồng trọt.

HTX Tân Mộc đã trở thành lá cờ đầu của huyện và tỉnh về phong trào đưa cây đậu tương xuống ruộng, bình quân mỗi năm riêng Tân Mộc đã bán cho Nhà nước 135 tấn, năm cao nhất 200 tấn. Huyện đã phát động phong trào "***Tân Mộc***

hoá" trong toàn huyện. UBND tỉnh Hà Bắc (cũ) đã phát động phong trào thi đua học tập, đuổi kịp và vượt Tân Mộc. Từ phong trào thi đua trên, Chủ nhiệm HTX Tân Mộc Lý Lỏi Sáng đã được Nhà nước phong tặng danh hiệu Anh hùng lao động.

Cây mía - một thời đã được phát triển mạnh, năm cao nhất đã trồng 700 ha mía. Sản phẩm đường thủ công của huyện đã từng nổi tiếng, được nhiều nơi biết đến với tên gọi *"Đường Chũ"*. Để giúp nhân dân chế biến và tiêu thụ sản phẩm mía đường; được sự giúp đỡ của UBND tỉnh Hà Bắc và tỉnh Tây Ninh, huyện đã đầu tư xây dựng dây chuyền ép mía và chế biến đường kết tinh với công suất 200 tấn/ngày. Ngoài ra Nông trường Quốc doanh Lục Ngạn (thuộc Tổng Công ty Rau quả Trung ương) cũng có một nhà máy đường cồn đang hoạt động, làm nhiệm vụ chế biến mía cây. Đồng thời, các lò đường thủ công trong nhân dân cũng được phát triển mạnh. Cây mía cũng ít nhiều tạo công ăn việc làm và cải thiện đời sống nhân dân một số địa phương trong huyện.

Vào cuối những năm 70 đầu những năm 80, nhân dân Lục Ngạn tập trung cao độ cho việc thực hiện 3 chương trình kinh tế lớn do Đảng đặt ra, đặc biệt là chương trình ***"lương thực - thực phẩm***". Huyện đã tập trung mở rộng diện tích, áp

dụng các tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất, vì vậy trong sản xuất lương thực đã thu được một số kết quả khá. Tổng sản lượng lương thực quy thóc năm 1982 đạt 35.780 tấn (trong đó màu quy thóc 17.604 tấn, chiếm tỷ trọng ≈ 50%).

Để thực hiện chương trình "***lương thực - thực phẩm***", huyện đã tập trung làm thuỷ lợi với khẩu hiệu "*Thắt lưng buộc bụng, ăn cháo ăn khoai, làm thuỷ lợi để con cháu sung sướng muôn đời*". Từ phong trào này, xã Quý Sơn đã trở thành lá cờ đầu của cả nước về làm thuỷ lợi nhỏ và được Nhà nước tặng thưởng Huân chương Lao động hạng Ba. Nhân dân các dân tộc trong huyện đã đào đắp được 190 hồ đập nhỏ và 7 công trình trung thuỷ nông. Từ chỗ không cấy được lúa vụ chiêm xuân, đến 1982 diện tích lúa chiêm xuân đã cấy được 2.100 ha; chủ động được nước tưới cho 30% diện tích lúa cả năm. Lục Ngạn trở thành huyện có phong trào mạnh về làm thuỷ lợi và cải tạo đất của tỉnh.

Một thời gian dài, do quan niệm chưa đầy đủ về vấn đề an ninh lương thực và giải quyết lương thực tại chỗ, nên huyện đã tập trung mọi nguồn lực để phát triển sản xuất lương thực. Diện tích lúa nước có hạn, năm 1982 có 8.860 ha. Để tăng sản lượng lương thực, không còn cách nào khác ngoài

việc tăng diện tích cây màu lương thực bằng cách khai phá đất đồi, đất rừng làm nương rẫy, vì vậy diện tích cây màu lương thực năm 1982 lên tới 9.600 ha, trong đó có 3.370 ha khoai lang, 2.230 ha ngô, 4.000 ha sắn (năm có diện tích sắn cao nhất đạt 5.689 ha là năm 1978).

Thế mạnh của huyện được xác định trong chăn nuôi là phát triển chăn nuôi trâu, bò và lợn, nhằm cung cấp sức kéo và đáp ứng nhu cầu thực phẩm trong và ngoài tỉnh. Với định hướng đó, đến năm 1982 đàn trâu cày kéo trong huyện đã lên tới 23.837 con, đàn bò 1.277 con, đàn lợn 33.813 con.

Lâm nghiệp trước năm 1982 tập trung vào việc khai thác gỗ, củi, tre nứa và các sản phẩm từ rừng tự nhiên theo chỉ tiêu khai thác lâm sản được giao trong kế hoạch hàng năm. Kết quả khai thác gỗ hàng năm từ 1.000 - 2.000m^3, củi từ 2.000 - 3.000 xe, tre, luồng từ 200.000 - 300.000 cây, nứa từ 1 - 1,5 triệu cây. Việc trồng rừng phủ xanh đất trống đồi núi trọc cũng được quan tâm chỉ đạo và trở thành phong trào mạnh mẽ trong nhân dân. Nhằm mục tiêu của trồng rừng là phủ xanh đất trống đồi núi trọc, sản xuất gỗ hàng hoá cung cấp cho nhu cầu làm gỗ trụ mỏ và đáp ứng nhu cầu sử dụng của nhân dân.

Với một Lâm trường có hàng ngàn công nhân, các đội của Lâm trường đã có mặt ở hầu hết các xã trong huyện để trồng thông, bạch đàn. Phong trào trồng bạch đàn phát triển rất mạnh trong các xã, thôn bản trong toàn huyện. Từ đồi núi đến ven các trục đường giao thông, cơ quan, trường học, bệnh viện, đơn vị quân đội đều trồng bạch đàn, xà cừ hoặc thông. Đến năm 1982 diện tích trồng rừng khu vực quốc doanh là 5.399 ha, khu vực nhân dân là 4.100 ha, trong đó đất trồng rừng khu vực nhân dân hầu hết là đất đồi thấp, cũng là phần diện tích đất đai có khả năng lớn về trồng vải thiều.

Trải qua thời gian dài, nhân dân các dân tộc đã tìm tòi, thử nghiệm trồng nhiều loại cây, nhiều mô hình kinh tế khác nhau. Trong sự tìm tòi, sáng tạo đó đã xuất hiện nhiều điển hình tiên tiến xuất sắc; đậu tương Tân Mộc, thuỷ lợi nhỏ Quý Sơn, trồng cây nhân dân Thanh Hải, sản xuất chè, chuối Tân Quang, mía đường Tân Lập v.v. Kết quả của quá trình sản xuất, các sản phẩm trên đã góp phần cải thiện đáng kể đời sống nhân dân so với thời gian trước đó.

Tuy nhiên, nếu xem xét một cách toàn diện thì việc trồng các loại cây trên đây hiệu quả kinh tế đều không cao. Do đầu tư lao động sống và lao

động vật hoá cao, nên giá trị thặng dư thấp và người dân lao động vô cùng cực nhọc mà đời sống không được nâng lên. Đến năm 1982 toàn huyện có 70% số hộ nghèo đói, số còn lại chưa được gọi là giầu có mà chỉ đủ ăn ở mức đạm bạc. Mặt khác, do khai thác quá mức tài nguyên rừng để mở rộng diện tích gieo trồng các loại cây màu lương thực, cùng với tập quán canh tác theo kiểu "*du canh*", nên diện tích đất được che phủ giảm nhanh chóng, tài nguyên đất đai ngày càng suy kiệt nghiêm trọng.

Nguyên nhân của tình trạng nêu trên, trước hết là do chưa xác định được đúng phương hướng sản xuất, chưa tìm được chủng loại và giống cây trồng phù hợp. Mặt khác, do ảnh hưởng của cơ chế cũ, nên người dân chưa chủ động trong đầu tư phát triển sản xuất. Việc tổ chức, lựa chọn các loại cây trồng chủ yếu tuân theo kế hoạch rót từ trên xuống, sản xuất không gắn với thị trường. Nhà nước chưa có các chính sách thích hợp để thúc đẩy sản xuất, nhất là các chính sách về quản lý đất đai, khai thác nguồn vốn, về tiêu thụ sản phẩm và lưu thông hàng hoá.

Trong thời gian này, Lục Ngạn được giao nhiệm vụ tiếp nhận dân của một số tỉnh đồng bằng lên xây dựng kinh tế mới. Trong trăm nỗi lo toan

cuộc sống ở vùng quê mới, trong hành trang của họ đều có giống cây, con đem từ quê như một kỷ vật. Vải thiều và cam Thanh Hà (Hải Dương), nhãn lồng (Hưng Yên), hồng Nhân Hậu và chuối tiêu Lý Nhân (Hà Nam) đã lần lượt được đem trồng tại Lục Ngạn.

Lúc đầu, các loại cây đặc sản trên chưa được phát triển rộng rãi, chủ yếu trồng trong vườn, xung quanh nhà để cải thiện, nhưng cũng có một số gia đình như cụ Trình, cụ Chiểu (thị trấn Chũ) đã mạnh dạn trồng từ 30 - 60 cây từ đầu những năm 60, sau 10 - 15 năm đã cho năng suất ổn định. Người ta nhận thấy cây vải thiều trồng tại Lục Ngạn phát triển tốt, chất lượng cao không kém vải Thanh Hà, sản phẩm sản xuất ra được thị trường chấp nhận. Từ những năm 1980 các nhà máy đồ hộp ở Hà Nội, Vĩnh Phú, Sơn Tây đã đến Lục Ngạn mua vải thiều để đóng hộp xuất khẩu. Ngoài ra vải thiều tươi còn được tiêu thụ tại các thành phố lớn như Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh phía Nam.

Tuy nhiên, sản lượng vải tươi lúc đó chưa nhiều. Do đặc điểm nền kinh tế nước ta lúc bấy giờ, việc mua bán trao đổi hàng hoá thường lấy thóc làm tiêu chuẩn so sánh, để xác định các tỷ lệ trao đổi thích hợp, khi đó nhà máy đổi cho dân 1,2

kg đạm Urê lấy 1 kg vải thiều tươi và 1 kg Urê = 3 kg thóc, như vậy 1 kg vải thiều tương đương với 3,6 kg thóc. Thực tế thấy rằng quan hệ đó cơ bản được ổn định cho đến ngày nay. Song cũng có lúc quan hệ trên thay đổi bất thường, giá trị bán 1 kg vải thiều tươi có thể mua được 10 kg thóc.

Từ thực tế trên, đã khiến người dân liên tưởng, so sánh hiệu quả của việc trồng vải thiều với các loại cây trồng khác như sắn, mía, đậu tương, bạch đàn, chè, thậm chí cả lúa. Nhận thấy rằng trồng vải thiều đem lại lợi ích hơn hẳn các loại cây khác. Chính từ đó, phong trào trồng vải thiều trong nhân dân bắt đầu phát triển một cách tự phát. Đến năm 1982 toàn huyện đã trồng được 42 ha vải thiều, sản lượng thu hoạch ước đạt 100 tấn. Như vậy, ***trong suốt thời gian dài Đảng bộ, nhân dân các dân tộc trong huyện Lục Ngạn mất nhiều công sức tìm tòi, thử nghiệm và bước đầu đã xác định được cây vải thiều là cây trồng thích hợp với điều kiện đất đai, khí hậu của huyện***. Sản phẩm sản xuất ra đáp ứng được nhu cầu của thị trường.

2. Giai đoạn 1982 - 1998

Đây là giai đoạn được coi là thời kỳ ***chuyển dịch một cách toàn diện và sâu sắc cơ cấu kinh tế trong nông nghiệp, theo hướng tăng nhanh***

diện tích cây vải thiều, giảm dần diện tích cây màu lương thực và cây công nghiệp ngắn ngày.

Trên cơ sở phân tích, đánh giá, tổng kết đầy đủ tính khoa học và thực tiễn của việc trồng cây ăn quả trong thời kỳ 1960 - 1982, đã khẳng định rõ vai trò của cây vải thiều trong nền kinh tế huyện nhà. Huyện uỷ - UBND huyện Lục Ngạn đã đi tới một quyết sách có tính quyết định là phát động phong trào trồng vải thiều sâu rộng trong nhân dân. Một quyết tâm chiến lược được đề ra là "***di dời kinh đô vải thiều từ Thanh Hà lên Lục Ngạn*** ".

Mặc dù đã có sự chỉ đạo chặt chẽ như vậy, nhưng trong thời gian gần 10 năm đầu (1982 - 1990) diện tích cây vải thiều tăng rất chậm. Nguyên nhân của sự chậm trễ đó là: Do thiếu các điều kiện để phát triển sản xuất; Nhà nước chưa có chính sách giao quyền sử dụng đất lâu dài đến hộ; Các đối tượng cho vay của các tổ chức tín dụng lúc đó là HTX và các doanh nghiệp, còn các hộ nông dân chưa được vay vốn để sản xuất kinh doanh; Thị trường tiêu thụ mới chỉ tập trung vào một số mà máy sản xuất đồ hộp xuất khẩu, sức mua hàng năm chỉ ở mức 150 - 200 tấn. Ngoài ra vải thiều tươi còn được tiêu thụ tại Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh phía Nam với số

lượng hạn chế. Mặt khác, do cơ chế chính sách của Nhà nước lúc bấy giờ chưa thực sự có tác dụng thúc đẩy lưu thông hàng hoá, càng làm khó khăn hơn cho việc tiêu thụ sản phẩm vải thiều cho nông dân.

Vào cuối những năm 1980 - 1998, dưới tác động tích cực của các chủ trương chính sách của Đảng và Nhà nước về phát triển kinh tế. Cây vải thiều đã hội tụ đủ các điều kiện để phát triển. Nhà nước đã có chính sách giao quyền sử dụng đất lâu dài đến hộ nông dân. Trong thời gian này, UBND huyện đã giao 23.000 ha đất trống đồi núi trọc cho các hộ. Chính sách tín dụng hướng mạnh vào việc đầu tư cho sản xuất, các hộ nông dân được vay vốn để sản xuất kinh doanh. Song quan trọng hơn cả là thị trường tiêu thụ nông sản được mở rộng, cùng với thị trường trong nước vải thiều còn được bán qua Trung Quốc với số lượng lớn.

Tất cả các yếu tố trên, đã tạo điều kiện thuận lợi cho cây ăn quả nói chung và cây vải thiều nói riêng phát triển với tốc độ nhanh. Đến cuối năm 1998, toàn huyện đã trồng được 10.800 ha cây ăn quả, trong đó có 8.000 ha cây vải thiều, diện tích trồng các loại cây có giá trị kinh tế thấp như: sắn, ngô, cây công nghiệp ngắn ngày và một phần diện tích cấy lúa 1 vụ không ăn chắc đã được chuyển

sang trồng cây vải thiều và các loại cây ăn quả khác (Xem Phụ lục: Hình 1).

3. Giai đoạn từ 1998 đến nay

Là giai đoạn phát triển cây ăn quả theo định hướng ***thâm canh và đa dạng hoá chủng loại cây ăn quả, trong đó chủ lực vẫn là cây vải thiều***.

Đến 1998, diện tích cây vải thiều tập trung tương đối lớn, khả năng mở rộng diện tích bị hạn chế, vì vậy cần tập trung thâm canh tăng năng suất, nâng cao sản lượng quả thu hoạch. Mặt khác, trong nền kinh tế thị trường, việc tập trung sản xuất với quy mô lớn theo hướng độc canh tất yếu sẽ khó tránh khỏi tổn thất, rủi ro trong tiêu thụ sản phẩm, làm giảm hiệu quả của sản xuất kinh doanh và tính bền vững của nền sản xuất dễ bị đe doạ.

Vì vậy huyện đã chủ trương tiếp tục phát triển mạnh cây ăn quả theo hướng thâm canh và đa dạng chủng loại cây ăn quả, lấy cây vải thiều làm chủ lực. Nhằm mục đích đáp ứng nhu cầu đa dạng của thị trường về các loại hoa quả, nâng cao năng suất chất lượng, rải vụ thu hoạch, phát triển việc làm và tạo ra khả năng cạnh tranh của hàng hoá trên thị trường, làm tăng nhanh sản lượng quả trong điều kiện diện tích cây trồng tăng chậm, hạn

chế rủi ro tổn thất cho người làm kinh tế vườn và kinh tế trang trại.

Thời kỳ này, một số loại cây ăn quả mới như hồng không hạt, nhãn lồng, xoài và một số giống vải có thời gian thu hoạch khác nhau cho phép rải vụ, như U hồng, lai Thanh Hà và một số giống vải của Úc, Trung Quốc, Thái Lan, v.v... Các giống đó đã và đang được đưa vào trồng tại Lục Ngạn. Với định hướng nêu trên, thời vụ thu hoạch vải của huyện trước đây chỉ có 25 - 30 ngày, thời vụ thu quả rộ trong khoảng 10 - 12 ngày, thời gian này giá vải xuống thấp nhất chỉ bằng 50% lúc đầu vụ và cuối vụ. Đến nay, thời gian thu hoạch có thể kéo dài đến 55 - 60 ngày và giá vải ở thời kỳ đầu vụ, chính vụ và cuối vụ thu hoạch chênh lệch nhau không lớn. Lợi ích của người sản xuất và tiêu dùng được đảm bảo.

Đến cuối năm 2000, toàn huyện đã trồng được 13.730 ha cây ăn quả, trong đó có 11.235 ha vải thiều, 950 ha hồng, 650 ha nhãn. Sản lượng quả tươi đạt 20.120 tấn, trong đó vải thiều là 17.600 tấn.

Tuy nhiên, trong vài năm trở lại đây khi hầu hết các loại quả đều xuống giá mạnh. Thời kỳ thấp nhất giá chôm chôm chỉ còn 500 - 800 đồng/kg, giá nhãn từ 1.000 - 1.500 đồng/kg, trong khi đó

giá vải thiều tươi cũng chỉ còn 4.000 - 5.000 đồng/kg. Mặc dù với mức giá này người trồng vải vẫn có lãi (tuy ở mức thấp hơn), vì vậy phong trào sản xuất thâm canh cây vải thiều vẫn được duy trì và tiếp tục khẳng định vai trò, vị trí của nó trên vùng đất đồi dốc và khô hạn của Lục Ngạn.

III. TÁC ĐỘNG CỦA CÂY VẢI THIỀU ĐẾN CHUYỂN DỊCH CƠ CẤU KINH TẾ CỦA HUYỆN TỪ NĂM 1982 ĐẾN NĂM 2000

1. Chuyển dịch về cơ cấu cây trồng

Trong gần 20 năm qua, cơ cấu cây trồng của huyện đã có sự thay đổi to lớn và toàn diện. Riêng sự chuyển dịch về diện tích gieo trồng của một số loại cây có được trong năm 2000 so với năm 1982 đã thể hiện rất rõ chuyển dịch này.

Như vậy, gần 20 năm phấn đấu gian khổ, cơ cấu cây trồng trong ngành trồng trọt Lục Ngạn đã có sự thay đổi căn bản, tạo nên diện mạo mới của sản xuất nông nghiệp miền núi Lục Ngạn. Cơ cấu cây trồng từ 1982 đến 2000 chuyển dịch theo xu hướng: cơ bản ổn định diện tích lúa, còn diện tích cây màu lương thực và cây công nghiệp ngắn ngày giảm dần, diện tích cây ăn quả nói chung và cây vải thiều nói riêng tăng nhanh.

Loại cây trồng	1982 (ha)	2000 (ha)	So sánh 2000/1982	
			tăng/giảm (ha)	%
1. Lúa cả năm	8.860	8.420	- 440	95,03
2. Màu lương thực	9.600	1.572	- 8.028	16,37
3. Cây công nghiệp ngắn ngày	3.019	444	- 2.575	14,71
Trong đó: đậu tương	2.214	135	- 2.079	6,10
4. Cây ăn quả	92	13.730	+ 13.638	14.923
Trong đó: vải thiều	42	11.235	+ 11.193	26.750

So sánh sự thay đổi giữa năm 2000 với năm 1982, diện tích cây màu lương thực giảm xuống, còn 16,37% (giảm 8.028ha), cây công nghiệp ngắn ngày còn 14,71% (giảm 2.575 ha), diện tích cây đậu tương còn 6,1% (giảm 2.079 ha), diện tích mía và bạch đàn trồng ở vùng đồi thấp, xung quanh khu vực dân cư hầu như không còn mà được thay thế bằng các cây ăn quả có giá trị. Trong khi đó diện tích cây ăn quả tăng từ 92 ha năm 1982 lên 13.730 ha, gấp 149,23 lần (14.923%), riêng diện tích vải thiều từ 42 ha tăng lên 11.235 ha, gấp 267,5 lần so với trước đây (26.750%).

Cũng từ cây vải, hồng Nhân Hậu và cây nhãn lồng Hưng Yên tồn tại vào đầu những năm 1980, đến nay toàn huyện đã có 950 ha hồng, 650 ha nhãn. Như vậy, vải thiều Thanh Hà, nhãn lồng Hưng Yên, hồng Nhân Hậu và một số cây ăn quả quý hiếm khác đã tạo thành một tập đoàn cây ăn quả phong phú, đa dạng và phù hợp với điều kiện đất đai khí hậu của huyện, hình thành một vùng cây ăn quả đặc sản tập trung nổi tiếng. Ngày nay, nhiều nơi biết đến Lục Ngạn qua các loại hoa quả do nhân dân Lục Ngạn sản xuất ra với cái tên gọi mới là *vải thiều Lục Ngạn, hồng Lục Ngạn, nhãn Lục Ngạn, dứa Lục Ngạn,* v.v...

2. Thay đổi về cơ cấu sản phẩm trong ngành trồng trọt

Kết quả của sự nỗ lực phấn đấu không ngừng trong suốt thời gian dài trong phát triển sản xuất nông nghiệp, cơ cấu sản phẩm ngành trồng trọt đã có sự thay đổi to lớn. Đặc biệt, cơ cấu sản phẩm hàng hoá (cây ăn quả) đã và đang chiếm tỷ lệ đáng kể, có ý nghĩa quan trọng làm thay đổi giá trị thu hoạch của sản xuất. Đặc biệt, nó góp phần làm thay đổi tư duy kinh tế của cán bộ và nhân dân trong huyện, chuyển từ sản xuất tự cung tự cấp sang sản xuất hàng hoá, gắn sản xuất nông nghiệp với thị trường.

Đơn vị tính: Tấn

Chỉ tiêu	1982	2000	So sánh 2000/1982	
			±	%
1. Tổng sản lượng lương thực quy thóc	35.780	28.538	-7.242	79.76
Trong đó: - màu quy thóc	17.004	715	-16.289	4.41
- Thóc	17.170	27.823	+9.653	153,13
2. Đậu tương	1.164	105,8	-1.059	9,09
3. Sản lượng thu hoạch quả	300	20.100	+19.800	6.706
Trong đó: vải thiều	100	17.600	+17.500	17.600

Về cơ cấu lương thực, trong năm 1982 sản lượng màu lương thực chiếm tỷ trọng 49,2% trong cơ cấu lương thực. Đến năm 2000 tổng sản lượng lương thực giảm 7242 tấn. Do sản lượng màu lương thực giảm 16289 tấn vì đã chuyển phần lớn diện tích đất trồng màu sang diện tích trồng cây ăn quả. Do vậy, tuy sản lượng thóc tăng thêm 6.953 tấn so với năm 1982, song tỷ trọng màu trong cơ cấu lương thực chỉ còn chiếm 2,51%. Sự thay đổi cơ cấu lương thực như vậy là tích cực, góp phần cải thiện bữa ăn cho người dân. Mặt

khác, tuy sản lượng lương thực giảm, nhưng do có thu nhập từ cây ăn quả cao nên người dân đã có đủ tiền mua lương thực, nên đời sống được đảm bảo.

Trong khi đó, sản lượng các loại quả tăng nhanh, từ năm 1982 đến năm 2000 tăng từ 300 tấn lên 20.100 tấn, gấp 67,06 lần (6.706%). Đến mùa thu hoạch, thương gia từ khắp nơi đến Lục Ngạn thu mua vải thiều để tiêu thụ dưới dạng tươi và sấy khô. Một ưu thế nổi bật của vải thiều là khi sấy khô có thể bảo quản lâu, nhưng vẫn giữ được hương vị và chất lượng đảm bảo. Mặt hàng vải thiều khô của Lục Ngạn đã đạt Huy chương vàng về chất lượng tại Hội chợ triển lãm Kinh tế - Kỹ thuật Việt Nam 1985. Vì vậy, khi giá vải tươi giảm xuống thấp, thì người dân có thể sấy khô và đưa vào bảo quản chờ khi được giá thì tiêu thụ.

Đến nay, sản phẩm vải thiều tươi và khô của huyện đã có mặt khắp nơi trong cả nước. Điều đáng mừng là phần lớn sản phẩm vải thiều của huyện đã tham gia xuất khẩu sang các thị trường Trung Quốc, Singapore, Nhận Bản, các nước Đông Âu, Liên Xô (cũ) và Pháp. Gần đây, sản phẩm vải thiều sấy khô đã có mặt ở Hà Lan và một số nước khác.

Tuy sản lượng các loại cây ăn quả như vải, nhãn, hồng, v.v... đã tăng đáng kể, nhưng vẫn chưa

đáp ứng đủ nhu cầu của thị trường trong nước và quốc tế. Vì vậy, sản phẩm các loại cây ăn quả nói chung và vải thiều nói riêng vẫn tiếp tục khẳng định được vai trò của mình trong hệ thống sản xuất nông nghiệp và có điều kiện thuận lợi để tiếp tục phát triển trên đất Lục Ngạn.

3. Chuyển dịch cơ cấu giá trị sản xuất ngành trồng trọt

Đơn vị tính: tỷ đồng

Chỉ tiêu	1982	2000	So sánh 2000/1982	
			±	%
Giá trị sản xuất	64,56	276,35	+211,99	428,36
1. Lương thực	57,46	49,33	-8,13	85,85
2. Cây công nghiệp	5,9	2,18	-3,72	39,95
3. Cây ăn quả	1,2	211,8	+210,6	17.650
Trong đó: vải thiều	1,0	190,62	+189,62	19.062

Kết quả đánh giá về giá trị và cơ cấu giá trị sản xuất của ngành trồng trọt được nêu trong bảng dưới đây cho thấy giá trị sản xuất ngành trồng trọt năm 2000 tăng so với năm 1982 là 211,99 tỷ đồng, bằng 428,36%, trong đó giá trị sản xuất cây lương thực cơ bản ổn định, giá trị sản xuất cây công nghiệp giảm 3,72 tỷ đồng, chỉ còn 36,95%.

Nhưng giá trị cây ăn quả lại tăng tới 210,6 tỷ đồng, gấp 176,5 lần (17.650%). Trong đó, giá trị cây vải thiều tăng với tốc độ nhanh nhất từ 1 tỷ đồng trong năm 1982 lên 190,62 tỷ vào năm 2000, gấp 160,6 % .

4. Chuyển dịch về tỷ trọng giá trị sản xuất một số loại cây trồng chính trong ngành trồng trọt

Trong cơ cấu ngành trồng trọt, thay đổi từ năm 1982 đến năm 2000 diễn ra theo hướng tỷ trọng giá trị sản xuất cây lương thực, cây công nghiệp giảm mạnh, giá trị sản xuất cây ăn quả tăng nhanh.

Đơn vị tính: %

Chỉ tiêu	1982	2000
Giá trị sản xuất ngành trồng trọt	100	100
1. Lương thực	89	17,84
2. Cây công nghiệp ngắn ngày	9,3	0,79
3. Cây ăn quả	1,85	76,59
Trong đó: vải thiều	1,54	68,93

So sánh tỷ trọng cơ cấu giá trị các loại cây trồng năm 2000 so với năm 1982 .

- Lương thực: Giảm từ 89% xuống còn 17,84%.

- Cây công nghiệp: Giảm từ 9,3% xuống còn 0,79%.

- Cây ăn quả: Tăng từ 1,85% lên 76,59%, riêng vải thiều tăng một cách mạnh mẽ từ 1,54 lên 68,93%.

Nguyên nhân của sự thay đổi cơ cấu trên là do giá trị sản xuất cây ăn quả tăng nhanh. Trong đó, cây vải thiều đã thật sự đóng vai trò chủ đạo trong giá trị thu hoạch của sản xuất nông nghiệp trong huyện, góp phần làm thay đổi một cách căn bản và sâu sắc cơ cấu giá trị của ngành trồng trọt nói riêng và của cơ cấu kinh tế trong toàn huyện nói chung .

5. Chuyển dịch cơ cấu các thành phần kinh tế trong nông nghiệp

Từ năm 1982 trở về trước, thành phần kinh tế hợp tác xã là chủ yếu, các hộ nông dân chỉ sản xuất các sản phẩm nông nghiệp là chính. Đến nay các thành phần kinh tế trong nông nghiệp đã được đa dạng hoá theo các phương hướng sau:

- Các hộ sản xuất kinh doanh nông nghiệp kiêm nhiệm ngành nghề. Nhiều hộ nông dân đã mua sắm máy móc, phương tiện để sản xuất kinh doanh hoặc dịch vụ các khâu công việc, như làm

đất, xay sát, chế biến lương thực, hoa quả hoặc kinh doanh thương mại.

- Bắt đầu xuất hiện các hộ kinh doanh chuyên ngành nghề, làm dịch vụ cho sản xuất, thu mua và tiêu thụ nông sản. Nhiều hộ đã có thu nhập cao tương đương với thu nhập của các hộ sản xuất kinh doanh cây ăn quả.

- Nhiều HTX hoặc tổ hợp sản xuất đã được thành lập, hướng chủ yếu vào làm nhiệm vụ dịch vụ sản xuất cho các hộ nông dân và tham gia chế biến hoa quả. Một số HTX, tổ hợp kinh doanh có hiệu quả như: HTX tín dụng thị trấn Chũ, xã Trù Hựu, HTX chế biến hoa quả Kim Biên, HTX dịch vụ nông nghiệp Quyết Tiến (thị trấn Chũ), v.v....

- Kinh tế trang trại phát triển mạnh mẽ trong những năm qua, là điểm mới trong quá trình phát triển kinh tế của Lục Ngạn. Dưới tác động của các chính sách về đất đai của Nhà nước, nhiều hộ nông dân đã nhận đất, nhận rừng để kinh doanh. Hầu hết các trang trại đều kinh doanh theo hướng nông - lâm kết hợp, số còn lại kinh doanh theo hướng trồng cây ăn quả thuần tuý. Việc đầu tư, thâm canh trong các trang trại ngày càng được chú ý, hiệu quả thu được ngày càng lớn. Theo tính toán, cứ 1 ha vải thiều cho thu hoạch thì hiệu quả cao gấp 5 lần cây lúa, ở những vườn vải từ 15 - 20

tuổi thì hiệu quả cao gấp 15 - 20 lần. Tương tự như vậy, cây hồng Nhân Hậu cho hiệu quả gấp 20 - 30 lần so với cấy lúa.

Thực hiện chuyển dịch cơ cấu kinh tế trong nông nghiệp mà hạt nhân là phát triển cây vải thiều, đã xuất hiện ngày càng nhiều hộ nông dân sản xuất giỏi, số hộ có giá trị thu nhập cao ngày càng tăng.

IV. MỘT SỐ BIỆN PHÁP NHẰM THÚC ĐẨY PHÁT TRIỂN CÂY VẢI THIỀU

1. Thực hiện tốt việc giao đất và khoán rừng đến hộ

Theo nguyên tắc:" *tự nguyện, công khai, dân chủ và phù hợp với năng lực sản xuất của từng hộ*". Với chủ trương công bằng xã hội, đảm bảo gia đình nào cũng có đất để làm vườn, cho nên diện tích đất trồng trọt trung bình ở Lục Ngạn là trên dưới 1 ha/hộ. Hộ có diện tích thấp nhất là 1 mẫu Bắc bộ và hộ cao nhất cũng chỉ 40 ha (những gia đình nhận đất sớm trong huyện). Kết quả, từ diện tích trên 28.000 ha đất trống đồi trọc, đến năm 1998 huyện đã giao được 23.000 ha cho 32.000 hộ với thời gian sử dụng là 50 năm. Đây là một trong những yếu tố hết sức quan trọng, tạo

điều kiện để nhân dân yên tâm sản xuất kinh doanh, đầu tư vốn sản xuất và sử dụng đất có hiệu quả nhất.

Một phần diện tích ruộng cao, canh tác phụ thuộc vào nước trời, cấy lúa một vụ không ăn chắc, huyện đã chủ trương cho chuyển sang trồng cây ăn quả. Từ năm 1993 đến nay, toàn huyện đã chuyển được 1.200 ha và sản xuất đã có hiệu quả rõ rệt, được nhân dân đồng tình hưởng ứng rất mạnh mẽ.

2. Giải quyết vốn cho hộ nông dân phát triển sản xuất

Trước hết, Huyện đã mạnh dạn ứng ngân sách để xây dựng các dự án, thu hút vốn đầu tư trong nước như: Các dự án chương trình quốc gia 327, định canh định cư, chương trình tạo việc làm tại chỗ theo Nghị quyết 120 của Chính phủ, cũng như các dự án gọi vốn đầu tư của nước ngoài như: Dự án trồng rừng Việt - Đức, dự án PAM, dự án Việt - Thái và các dự án khác. Tổng số vốn đã đầu tư vào trồng cây ăn quả tính đến nay đã đạt tới 35,5 tỷ đồng.

Hướng các hoạt động tín dụng trên địa bàn huyện để tập trung khai thác đất trống đồi núi trọc cho phát triển cây ăn quả. Bao gồm: vốn dư nợ

Ngân hàng người nghèo 10,2 tỷ đồng, vốn từ Ngân hàng nông nghiệp 120 tỷ đồng, vốn Ngân hàng Đầu tư - Phát triển Bắc Giang 70 tỷ đồng và vốn ưu đãi phát triển cây ăn quả đạt tới 10 tỷ đồng.

Phát động phong trào ủng hộ của cán bộ, nhân dân vùng thấp đối với đồng bào vùng cao. Đồng thời, huyện đã đầu tư từ ngân sách huyện cho vùng cao để mua giống cây ăn quả hàng năm đạt từ 50 - 100 triệu đồng, không kể các nguồn vốn trợ giá, trợ cước của Nhà nước ưu đãi cho vùng cao và miền núi.

3. Không ngừng nâng cao trình độ khoa học công nghệ cho người dân *(Hình 2 Phụ lục)*

Tổ chức phong phú các hình thức chuyển giao kỹ thuật sản xuất, từng bước phổ cập những kiến thức cơ bản cho người làm vườn từ khâu chọn giống đến kỹ thuật trồng và chăm sóc các loại cây ăn quả. Huyện đã tập trung giải quyết tốt các vấn đề chính sau:

Tranh thủ và tạo điều kiện tiếp nhận các dự án hợp tác quốc tế và dự án trong nước của các cơ quan khoa học, đã góp phần đáng kể trong việc đa dạng hoá giống vải với thời gian thu hoạch khác nhau, từ vải chua đến vải lai Thanh Hà, vải Úc, vải Thái Lan, vải Trung Quốc... Kết quả đã đem lại

một thành tựu quan trọng là kéo dài được thời gian thu hoạch trước đây chỉ có 25 - 30 ngày, nay đã kéo dài được khoảng 60 ngày và khả năng sẽ tiếp tục kéo dài thêm thời gian thu hoạch.

Để tăng cường các biện pháp chuyển giao kỹ thuật đến hộ và người sản xuất, Huyện đã chỉ đạo kết hợp chặt chẽ giữa việc sử dụng có hiệu quả nguồn vốn hỗ trợ của các dự án nước ngoài (như chương trình FARM, dự án Phát triển rừng đầu nguồn của Tổ chức CARE, ...) với các dự án sử dụng vốn của ngân sách Nhà nước (như chương trình tín dụng đầu tư chăm sóc cây ăn quả, sử dụng phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, chương trình IPM, ...) để phát triển qui mô và chất lượng ứng dụng kỹ thuật. Cách làm đó đã tạo ra nguồn lực tổng hợp to lớn và rất quan trọng trong việc chuyển giao kiến thức sản xuất cây ăn quả, từ kỹ thuật nhân giống, thâm canh, sơ chế đến tiêu thụ sản phẩm. Hàng năm, đã tổ chức được hàng trăm lớp huấn luyện kỹ thuật cho hàng ngàn hộ nông dân từ vùng thấp đến vùng cao của các tổ chức nông dân, phụ nữ, thanh niên, cựu chiến binh, khuyến nông khuyến lâm, v.v... Chính vì vậy đã nâng cao được kiến thức về sản xuất kinh doanh nông - lâm kết hợp, nhất là trồng và chăm sóc các loại cây ăn quả đạt kết quả tốt.

Trước những đòi hỏi ngày càng cao của thị trường về chất lượng, mẫu mã sản phẩm quả, về phòng trừ sâu bệnh cho cây ăn quả nói chung và cây vải thiều nói riêng càng phải được quan tâm. Huyện đã mời nhiều cơ quan khoa học của Trung ương và Tỉnh, nhất là các cơ quan chuyên ngành của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, các nhà khoa học đầu ngành kể cả trong nước và nước ngoài để giúp huyện tìm các giải pháp thâm canh, phòng trừ sâu bệnh cho cây vải thiều. Đến nay, đã thu được nhiều kết quả rất đáng khích lệ.

4. Tổ chức nhiều hình thức hỗ trợ, giúp nhau cùng phát triển sản xuất

Một phương thức có tổ chức chỉ đạo quan trọng nhất của huyện là phân công các xã vùng thấp kết nghĩa và đỡ đầu các xã vùng cao, vận động nhân dân vùng thấp ủng hộ nhân dân vùng cao về cây giống. Đồng thời, tổ chức khuyến nông dưới nhiều hình thức khác nhau nhằm không ngừng nâng cao năng lực kỹ thuật sản xuất. Một số hình thức chính đến nay đã trở thành truyền thống của nhân dân trong huyện, đó là :

- *Tổ chức kết nghĩa đỡ đầu*: Bằng hình thức này, cây giống đã được chở đến tận địa điểm kết nghĩa để bàn giao, hướng dẫn kỹ thuật trồng và

chăm sóc. Tổ chức đón cán bộ và nhân dân vùng cao về vùng thấp tham quan học tập, trao đổi kinh nghiệm về kỹ thuật trồng và chăm sóc cây ăn quả. Cách làm này đã góp phần thay đổi cơ bản về nhận thức, trình độ sản xuất vốn lạc hậu, bảo thủ của đồng bào vùng cao, hình thành cách làm ăn mới theo hướng sản xuất hàng hoá. Hiện nay ở vùng cao nhà nào cũng có vườn quả đã và đang cho thu hoạch, mức thu nhập hàng năm của nông hộ đạt từ 5 đến 20 triệu đồng.

- *Tổ chức hội thi hoa quả*: Hàng năm, với hình thức hội thi hoa do huyện đứng ra tổ chức, tạo điều kiện các gia đình trồng vườn mang các loại sản phẩm hoa quả, như vải thiều, nhãn, xoài, cam, chanh, quýt, chuối, dứa, ổi, v.v... tham gia cuộc thi. Qua đó, đã tạo cơ hội cho nông dân trao đổi và học tập kinh nghiệm sản xuất, thể hiện những nhu cầu bức xúc trong thực tiễn sản xuất đối với các nhà soạn thảo chính sách, xây dựng kế hoạch và các nhà tiêu thụ và ngược lại. Điều đó đã thúc đẩy việc thâm canh tăng năng suất, thâm canh để cho quả to, màu sắc mẫu mã đẹp, cùi ruột thơm ngon, nhằm không ngừng nâng cao chất lượng sản phẩm hoa quả Lục Ngạn, đáp ứng sự cạnh tranh trong cơ chế thị trường.

- *Tổ chức câu lạc bộ người làm vườn giỏi*: Những người làm vườn giỏi có thu nhập từ trên 50 triệu đồng trở lên huyện thành lập " *Câu lạc bộ những người làm vườn giỏi, có thu nhập cao* ", Hoạt động của Hội đã tạo cơ hội trao đổi, học tập lẫn nhau để làm giàu, đã giàu rồi để giàu thêm.

5. Coi trọng khâu bảo quản chế biến và tìm kiếm thị trường tiêu thụ

Cùng với sự phát triển của sản xuất, công tác bảo quản chế biến được đặt ra như một nhu cầu tất yếu và chính nó là nền tảng khởi đầu của sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông nghiệp nông thôn. Hiện tại, trong huyện đã có 2 đơn vị chuyên doanh các hoạt động này, bao gồm Công ty Chế biến thực phẩm xuất khẩu Lục Ngạn và XN Cơ khí Lục Ngạn. Với 2 dây chuyền công nghệ chế biến hoa quả đã và đang hoạt động, hàng năm đã chế biến được hàng trăm tấn sản phẩm đồ hộp sản xuất từ nguyên liệu vải thiều, dứa và dưa chuột, làm rượu vang vải thiều, vang dứa, v.v... Đến nay, một số HTX và doanh nghiệp tư nhân đã đầu tư sản xuất vang vải thiều có chất lượng khá hợp khẩu vị người tiêu dùng, làm vải thiều sấy khô đóng hộp với hình thức mẫu mã đẹp, đã được thị trường chấp nhận.

Ngoài ra, nhân dân trong huyện và ngoài huyện đã đầu tư vốn, kỹ thuật xây dựng 1500 lò thủ công để sấy vải, nhãn có kết quả tốt. Năm 1999, đã sấy khô được khối lượng vào khoảng 2.000 tấn vải thiều khô.

Để giúp nhân dân tiêu thụ vải thiều thuận lợi, từ năm 1994 đến nay, hàng năm ngân sách của Huyện đã chi từ 30 đến 40 triệu đồng đầu tư cho thông tin quảng cáo trên Đài phát thanh và truyền hình Trung ương và trên các báo chí truyền thông. Đồng thời, giáo dục nhân dân giữ gìn trật tự thị trường, nhằm tạo môi trường tin cậy và những điều kiện thuận lợi nhất cho các nhà tiêu thụ đến mua vải, sấy vải và các dịch vụ khác liên quan đến tiêu thụ sản phẩm vải. Nhờ thế, Lục Ngạn đã thật sự trở thành trung tâm thị trường tiêu thụ vải thông thoáng, yên tâm đối với mọi thành phần khách hàng, kể cả trong và ngoài nước.

V. HIỆU QUẢ KINH TẾ XÃ HỘI CỦA CÂY VẢI THIỀU

1. Về kinh tế

Phát triển mạnh cây vải thiều là bước đột phá quan trọng, đã thúc đẩy kinh tế xã hội của huyện phát triển một cách toàn diện trong lĩnh vực nông

nghiệp, công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp và dịch vụ. Giúp cho nền kinh tế của huyện tăng trưởng với tốc độ cao.

Phong trào phát triển cây ăn quả đã đẩy rất nhanh tốc độ giao đất khoán rừng đến hộ ở Lục Ngạn. Tạo khả năng khai thác đất trống, đồi núi trọc, biến vùng đất vốn bạc màu, cẫn cỗi, sỏi đá không phục vụ lợi ích của con người, nay đã cho ra sản phẩm hoa quả đặc sản có giá trị kinh tế cao. Đến nay, huyện đã giao được 25.000 ha đất lâm nghiệp đến hộ, hầu hết các hộ đều có đất làm vườn và có thu nhập từ vườn cây ăn quả, từ kinh tế vườn đồi.

Tuy diện tích vườn đồi và trang trại ở Lục Ngạn không lớn, số hộ có diện tích từ 1- 5 ha là 1.488 hộ, trên 5 ha là 34 hộ, còn lại là dưới 1 ha/ 1 hộ. Bình quân chung toàn huyện diện tích trồng cây ăn quả của mỗi hộ xấp xỉ 1 ha, tạo ra sự công bằng xã hội, ai cũng có đất để SXKD trồng cây ăn quả, ai cũng có việc làm và đều có thu nhập từ kinh tế vườn. Thu nhập trên 1 đơn vị diện tích tăng lên. Trước đây trồng cây công nghiệp ngắn ngày, cây màu lương thực hoặc các cây trồng khác, thu nhập chỉ đạt 3 - 4 triệu / ha/ năm. Nay trồng vải thiều thu nhập có thể đạt từ 20 đến 30 triệu đồng/ ha/ năm.

Bằng phát triển kinh tế vườn đồi, huyện Lục Ngạn không chỉ đang giải quyết tốt chương trình xoá đói giảm nghèo, mà còn đưa một bộ phận không nhỏ nông dân vươn lên giàu có. Nếu trong các năm 1986 - 1990, toàn huyện chưa có hộ nào thu nhập 10 triệu đồng từ kinh tế vườn đồi, thì nay đã có hàng trăm hộ có thu nhập từ 100 triệu đồng trở lên, hàng ngàn hộ có thu nhập từ 20 - 90 triệu đồng.

Nhờ đó, huyện đã hoàn thành xuất sắc các nghĩa vụ đối với Nhà nước, huy động có hiệu quả sự đóng góp của nhân dân để xây dựng cơ sở kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội nông thôn, như: điện, đường giao thông, thuỷ lợi, trường học, bệnh xá, v.v... Đời sống về vật chất và văn hoá của nhân dân được cải thiện và nâng cao một bước đáng kể. Nông thôn miền núi đang được đổi thay, nhiều nhà xây kiên cố, cao tầng to đẹp mọc lên trên các vườn vải, việc mua sắm các phương tiện, đồ dùng đắt tiền như: ô tô, xe máy, ti vi, tủ lạnh, máy giặt... trong các nông hộ tăng rất nhanh. Tình hình xã hội ổn định, không khí nông thôn hoà thuận và đoàn kết. Đó là những tiền đề vật chất và xã hội quan trọng để huyện tiếp tục phát triển tốt hơn và bền vững cho những năm sau và vững vàng bước vào thế kỷ 21.

2. Về xã hội

Chương trình phát triển kinh tế vườn đồi đã gắn với chương trình quốc gia về tạo việc làm tại chỗ và xoá đói giảm nghèo. Với 13.000 ha cây ăn quả các loại, bình quân mỗi hecta cây ăn quả ở Lục Ngạn tạo được việc làm ổn định cho ít nhất là 2 lao động chính mỗi năm, hàng năm huyện đã tạo việc làm ổn định cho 26.000 lao động tại chỗ.

Không những thế, hàng năm Lục Ngạn còn thu hút và giải quyết cho hàng ngàn lao động, hàng vạn ngày công của bà con từ các tỉnh đồng bằng lên làm thuê cho các gia đình có trang trại. Điều này vượt ra ngoài các giá trị kinh tế, rõ ràng nó còn bao hàm các giá trị đạo đức xã hội rất to lớn. Nhờ có việc làm ổn định mà tốc độ xoá đói giảm nghèo trên địa bàn huyện đạt kết quả cao. Tỷ lệ hộ đói nghèo giảm từ 65,5% năm 1982 xuống dưới 10% năm 2000 (theo tiêu chuẩn mới 17%) .

Chương trình phát triển cây ăn quả và kinh tế vườn đồi còn là động lực giúp đồng bào các dân tộc ít người ở vùng cao, vùng sâu vùng xa phát triển kinh tế, cải thiện đời sống, từng bước nâng cao dân trí, thực hiện xoá đói giảm nghèo bằng chính những điều kiện nội lực của mình.

Năm 1994 huyện đã phát động đưa cây vải lên trồng ở vùng cao với phương châm" *Ngân sách*

ủng hộ vùng cao, đảng viên, cán bộ CNVC ủng hộ vùng cao". Đến nay, đã có trên 99% số hộ ở 12 xã vùng cao có vườn với tổng diện tích hơn 3.000 ha cây ăn quả các loại. Hiện nay, các vườn bắt đầu cho thu hoạch từ 3 triệu đồng đến 20 triệu đồng/ hộ, cá biệt có hộ đã đạt trên 100 triệu đồng. Đó là hướng đi tốt nhất, bền vững nhất có thể đưa đồng bào các dân tộc vùng cao của huyện Lục Ngạn vượt qua khó khăn về kinh tế mà bao đời nay chưa giải quyết được.

3. Về môi trường sinh thái

Phong trào phát triển kinh tế vườn đồi, đặc biệt là cây ăn quả đã gắn với mục tiêu chiến lược của Nhà nước về phủ xanh đất trống đồi núi trọc và chương trình trồng 5 triệu ha rừng. Các loại cây vải, nhãn, không chỉ là cây ăn quả có giá trị kinh tế cao mà còn có tác dụng phòng hộ và cải tạo môi trường sinh thái. Việc phát triển cây ăn quả cùng với trồng rừng và bảo vệ rừng, nên độ che phủ trong huyện đã tăng từ 16,8% năm 1982 lên 38,4% năm 2000. Từ phát triển kinh tế vườn rừng, trang trại trồng cây ăn quả, đến nay Lục Ngạn đã trở thành một vùng quê trù phú, không khí trong lành, xanh tươi mát mẻ, được du khách mọi miền đất nước đên thăm quan. Lục Ngạn đã và đang trở

thành vùng du lịch sinh thái hấp dẫn đối với du khách.

VI. MẤY KINH NGHIỆM PHÁT TRIỂN CÂY VẢI THIỀU

Nhìn lại suốt chặng đường của quá trình phát triển sản xuất nông nghiệp trong huyện các năm qua, từ thực tiễn sản xuất và công tác lãnh đạo sản xuất, những kinh nghiệm được đúc kết và có thể coi đó là những bài học cho chặng đường phát triển trong thời kỳ mới. Đó là:

1- Coi trọng công tác chỉ đạo điểm, xây dựng và nhân điển hình tiên tiến trong tất cả các khâu của qúa trình sản xuất cây ăn quả, từ khâu giao đất, tổ chức sản xuất, chọn giống, ứng dụng khoa học kỹ thuật thâm canh, chế biến và tiêu thụ.

2- Phát huy nội lực, kết hợp với sự giúp đỡ hỗ trợ của Nhà nước, của các tổ chức tín dụng, tranh thủ các dự án trong nước và quốc tế để đầu tư phát triển cây ăn quả.

3- Gắn sản xuất với chế biến và tiêu thụ sản phẩm trong từng đơn vị chủ thể của nông nghiệp, như HTX, chủ trang trại, hộ nông dân, v.v...

4- Nâng cao hiệu lực quản lý Nhà nước trong việc tổ chức thị trường, cung cấp thông tin cho

người sản xuất, kinh doanh và hỗ trợ tích cực cho nông dân tiêu thụ sản phẩm. Chính quyền các cấp phải làm tốt vai trò "*Bà đỡ*" cho các chủ trang trại và hộ nông dân trong việc phát triển cây ăn quả.

5- Phát động phong trào thi đua, tổ chức các diễn đàn kinh tế kỹ thuật thích hợp để các hộ nông dân có điều kiện gặp gỡ, trao đổi kinh nghiệm sản xuất kinh doanh. Các hoạt động đó có thể tổ chức dưới nhiều hình thức, như: tổ chức các hội thi hoa quả, tham quan học tập, thành lập câu lạc bộ người làm vườn giỏi, câu lạc bộ 50 triệu, câu lạc bộ 100 triệu, v.v...

Phần hai

KỸ THUẬT TRỒNG TRỌT ĐỐI VỚI CÂY VẢI Ở VÙNG ĐẤT ĐỒI DỐC LỤC NGẠN

I. CÁC GIỐNG VẢI TRỒNG Ở LỤC NGẠN

Trước những năm 1990 nhân dân Lục Ngạn chưa hiểu biết đầy đủ về kỹ thuật chọn giống, nhân giống và kỹ thuật trồng trọt đối với cây vải. Nhưng hiện nay ở Lục Ngạn đã xác định được 3-4 giống vải chính có năng suất, chất lượng cao và có tính rải vụ thu hoạch trong tổng số khoảng 24 giống vải có mặt trên đất Lục Ngạn.

1. Giống vải lai chua

Là giống có nguồn gốc từ Thanh Hà (Hải Dương) có mặt sớm trên đất Lục Ngạn, là giống chín sớm sau giống tu hú (chín từ ngày 5/5 - 25/5 hàng năm). Quả hình trái tim, khi chín có màu màu đỏ tươi và phần cuối quả màu xanh. Quả to trung bình 30-35 quả/kg, khi chín vỏ quả mỏng.

Quả còn xanh có vị chua, nhưng khi quả chín thì ngọt hơi chua. Hạt quả to, tỷ lệ cùi từ 50-55%.

Lá to xanh đậm, cây sinh trưởng khoẻ, chống chịu sâu bệnh tốt. Thân cây vặn dãnh múi khế, cây phân cành thưa. Chùm hoa thưa, dài và khoẻ. Lá non và chùm hoa từ cuống đến nụ hoa và quả có phủ một lớp lông màu nâu sẫm. Cây ra hoa ít phụ thuộc vào thời tiết lạnh. Tỷ lệ đậu hoa ít hơn vải chính vụ. Năng suất thấp, thường chỉ bằng khoảng 2/3 so với năng suất của giống chính vụ.

2. Giống vải U Hồng (xã Tân Mộc, huyện Lục Ngạn)

Cũng là giống có nguồn gốc từ Thanh Hà - Hải Dương. Đây là giống chín sớm, cùng thời gian với giống vải chua. Thời gian thu hoạch quả thường từ ngày 5/5 đến 10/6 hàng năm. Quả hình trái tim, cuống quả sâu, vai quả nhô cao nên khi bổ theo chiều dọc quả thì mép trên có hình chữ U (nên có tên gọi là giống U Hồng).

Giống vải U Hồng có đặc điểm cây phát triển ít cành tăm hương, cành thưa. Lá to, dài và có màu xanh sáng. Cây sinh trưởng mạnh. Cuống hoa dài, bông thưa, từ cuống hoa đến nụ hoa phủ lớp lông màu nâu.

Quả đóng thưa và khoe quả. Thuộc nhóm giống có quả to trung bình, khối lượng 30-35 quả /kg. Khi chín vỏ quả mỏng, vai quả có màu hồng

đỏ tươi, phần cuối quả màu vàng hoặc xanh sáng. Quả khi còn xanh hơi chua, khi chín quả ngọt vừa. Tỷ lệ cùi ăn được chiếm từ 55-60%. Hạt quả nhỏ hơn vải lai chua. Năng suất cùng độ tuổi trung bình thường bằng 2/3 so với giống vải chính vụ, năng suất khá ổn định và ít chịu ảnh hưởng của thời tiết lạnh.

3. Giống vải lai Thanh Hà

Cũng là giống vải có nguồn gốc từ Thanh Hà (Hải Dương). Đây là giống vải thuộc nhóm giống chín hơi sớm. Cây mọc mạnh, ít cành tăm và thân cành hơi vặn. Lá màu xanh đậm, thuôn dài nhỏ hơi vặn. Từ cuống hoa đến nụ hoa có phủ lớp lông màu xanh sáng. Hoa cái màu trắng, quả chín vào trung tuần tháng 6, sớm hơn vải chính vụ và sau vải U Hồng chút ít.

Quả to tròn, khối lượng quả trung bình 35-40 quả/kg. Tỷ lệ cùi ăn được từ 60-65%. Khi chín ăn vị chua ngọt, sau khi ăn có vị hơi chát. Khi chín quả có màu đỏ tươi đều, vỏ quả dầy, gai quả to và lì. Thời gian bảo quản quả tươi có thể kéo dài hơn so với giống khác từ 1-2 ngày. Năng suất khá, bằng 2/3 năng suất của giống vải chính vụ có cùng độ tuổi.

4. Giống vải Thanh Hà

Là giống vải chính vụ, được trồng chủ yếu ở Lục Ngạn hiện nay, chiếm khoảng 90% diện tích trồng vải. Cây sinh trưởng bình thường, lá nhỏ trung bình, màu xanh sáng. Thân ra nhiều cành và nhiều cành tăm hương. Chùm hoa có màu xanh nhạt, hoa màu vàng trắng, chùm hoa dầy và có nhiều hoa.

Quả chín màu đỏ tươi, vỏ quả mỏng, hạt nhỏ. Cùi quả dầy, tỷ lệ cùi vào khoảng 68-70%. Khối lượng quả đạt từ 40-50 quả /kg. Quả có vị ngọt đượm và thơm. Là giống cho năng suất cao nhất trong số các giống vải hiện đang trồng tại Lục Ngạn. Khả năng ra hoa, kết quả và năng suất của giống này chịu tác động khá mạnh của thời gian có nhiệt độ thấp trong muà đông.

Ngoài ra, trong sản xuất bắt đầu phát triển một số giống vải mới song còn rất lác đác. Chủ yếu mang tính chất thăm dò thử nghiệm. Gồm các giống mới được du nhập từ các nước như Australia, Trung Quốc, Thái Lan.

Ngoài ra, trong sản xuất bắt đầu phát triển một số giống vải mới, song còn rất lác đác. Chủ yếu mang tính chất thăm dò thử nghiệm. Bao gồm các giống mới du nhập từ các nước như Australia. Trung Quốc và Thái Lan.

II. KỸ THUẬT NHÂN GIỐNG VẢI

1. Nhân giống bằng phương pháp chiết cành (Hình 3- Phụ lục)

a) Tiêu chuẩn cây để nhân giống:

Trước những 1990, người dân chưa có kinh nghiệm nhân giống vải. Việc nhân giống bằng kỹ thuật chiết cành là chủ yếu để có nhanh lượng cây giống đáp ứng nhu cầu mở rộng diện tích. Nhiều trường hợp đã chiết tận dụng những cành la, cành khuất trong tán để làm cây giống. Vì vậy, chất lượng cây giống thấp, ảnh hưởng đáng kể đến năng suất và chất lượng quả thu hoạch sau này.

Những năm gần đây, chất lượng cây giống đem trồng đã được quan tâm và kỹ thuật ghép bắt đầu được áp dụng. Nhìn chung, cây được chọn để nhân giống (để chiết cành hoặc lấy cành ghép) phải đảm bảo các tiêu chuẩn sau đây:

1- Tuổi cây định khai thác cành chiết hoặc ghép phải từ 7-15 tuổi.

2- Cây khoẻ mạnh, không sâu bệnh.

3- Quả to đều và ngon. Cây cho năng suất cao ổn định.

4- Cành được chọn để chiết hoặc làm thực liệu ghép phải là những cành bánh tẻ, nằm ngoài tán.

5- Đường kính cành từ 1,5-2 cm.

b) Thời vụ chiết cành:

Vụ xuân hè tiến hành chiết cành trong tháng 4 và trồng trong tháng 8, tháng 9. Thời gian chiết kéo dài khoảng 90 - 105 ngày. Vụ thu đông, chiết cành vào đầu tháng 10 hàng năm và trồng vào năm sau.

Tuy nhiên cần chú ý chiết cành vụ này phải đảm bảo độ ẩm bầu đất cao hơn vụ xuân hè, vì trong vụ đông thời tiết khô. Nên phải bọc túi nilon kín để tránh bay hơi nước trong bầu. Sau khi hạ bầu, các cành giống cần phải tiến hành qua công đoạn qua giâm cành trong thời gian từ 7 - 10 ngày trước khi đem trồng bằng bùn trộn lẫn rơm.

c) Cách chiết cành:

+ *Chọn cành chiết*: Chọn cành ở vị trí khoảng giữa tán cây. Cành có 2 -3 trạc tán, phát triển tốt, sạch sâu bệnh. Tiến hành khoanh cành và loại bỏ phần vỏ cành, vị trí khoanh từ trạc tán vào khoảng 60 - 80 cm, miệng khoanh dài 1,5cm - 2cm. Sau đó, tiến hành cạo sạch vết khoanh bằng cách dùng dao hoặc kìm kẹp xoay cạo sạch vết khoanh, rồi bó.

+ *Nguyên liệu bó bầu*: Gồm rơm băm nhỏ 1 - 1,5cm, chọn đất thịt nhẹ hoặc có thể lấy ngay ở

dưới tán cây. Trộn rơm băm nhỏ và đất theo tỷ lệ 1/3 (1 phần rơm và 3 phần đất). Đất và rơm trộn đều, cho nước đủ ẩm, nắm thành từng nắm bằng nắm tay to. Để thử xem nguyên liệu bó bầu đạt hay không bằng cách để nắm đất bó bầu cao 1m, thả cho rơi tự do xuống đất, nếu nắm đất vỡ ra là vừa, nếu nắm đất không vỡ thì đất quá ướt sẽ dễ gây thối bầu.

+ *Cách bó bầu:* Bửa đôi bầu đất rồi chụp trùm lên vị trí vết khoanh, tay trái đỡ bầu, tay phải dùng giấy nilon (PE) quấn kín lên bầu, mép túi quay xuống phía dưới. Dùng lạt mềm buộc chặt hai đầu để giữ bầu. Khi bầu chiết đã có rễ dài phân cấp 3, rễ chuyển màu xanh nâu thì hạ bầu được. Khi hạ bầu cần phải phạt hoặc tuốt hết lá trên cành và chuyển về nơi râm, mát để tiếp tục giâm cành trước khi đem trồng.

+ *Cách giâm cành chiết:* Tiến hành giâm bằng cách dùng rơm dài nhào trộn với bùn lỏng, bọc thành một lớp áo bên ngoài bầu đã cởi túi nilon. Dùng một lạt buộc cố định chéo bầu và một lạt buộc ngang bầu, rồi xếp vào nơi có tán che râm mát, kín gió. Tiến hành tưới phun ẩm thường xuyên, mỗi ngày 2 lần vào buổi sáng và chiều. Sau 7 - 10 ngày, khi các lá gốc trút rụng, các rễ mới hình thành thì đem trồng.

2. Kỹ thuật nhân giống vải bằng kỹ thuật ghép (Hình 4, 5 và 6 - Phụ lục)

Nhân giống bằng kỹ thuật ghép được áp dụng phổ biến hiện nay, vì sau khi trồng cây có bộ rễ phát triển tốt, khả năng chống chịu và thích ứng với điều kiện sống tốt hơn. Đồng thời, nó cho phép tiết kiệm thực liệu nhân giống nhất là khi cần nhân nhanh một giống quí khi đã được xác định. Có một số kỹ thuật ghép khác nhau, song đối với cây vải thì ghép áp và ghép nêm cho hiệu quả tốt hơn. Việc nhân giống bằng kỹ thuật ghép đòi hỏi một số khâu chính như sau:

+ *Nhân cây gốc ghép*: Nên dùng hạt của các giống hiện có ở địa phương, có khả năng sinh trưởng khoẻ, thích nghi cao với điều kiện đất đai khí hậu nơi trồng. Chọn những hạt chắc, rửa sạch rồi đem gieo ngay là tốt nhất. Có thể gieo hạt trực tiếp vào các túi bầu đã được chuẩn bị sẵn hoặc gieo ươm trong vườn ươm cây gốc ghép. Nếu gieo theo phương thức vườn ươm thì nên chọn nền đất tốt, thoát nước và gieo với mật độ 100 - 150 hạt/ m^2, nên gieo thành luống để dễ chăm sóc và thuận tiện khi ghép. Khi cây có đường kính gốc từ 1 - 1,5 cm thì tiến hành ghép.

+ *Chọn cành ghép*: Các cây để lấy cành ghép phải là cây ưu tú, biết rõ lai lịch giống và đã cho quả, có năng suất cao phẩm chất tốt. Các cành ghép cần lựa chọn những cành sung sức và không bị sâu bệnh.

+ *Thời vụ ghép*: Trong vụ xuân từ tháng 2 đến tháng 4 và vụ thu từ tháng 8 đến tháng 10. Cây ghép cần được chăm sóc tốt và sau khoảng 1 năm thì đem trồng.

Kỹ thuật ghép có thể áp dụng để thay mới giống vải có năng suất, chất lượng tốt hơn, đáp ứng yêu cầu của từng loại thị trường. Hoặc cần phát triển nhanh giống mới trên có sở các cây có sẵn trong vườn mà không cần trồng mới. Biện pháp này được thực hiện dần cho từng phần của cây hoặc từng cây. Sau vài năm sẽ hoàn thành việc thay giống vải mới. Bằng cách sau khi thu hoạch quả, tiến hành đốn cây và tạo điều kiện cây phát triển cành để ghép. Sau khi đã ghép giống vải mới, cần thường xuyên cắt bỏ những cành của cây gốc.

III. KỸ THUẬT TRỒNG VẢI

1. Thời vụ trồng.

Thời gian trồng vải ở Lục Ngạn tốt nhất vào 2 thời vụ chính là vụ xuân và vụ thu. Vụ xuân vào

tháng 2 - 3, khi có mưa xuân, đất đủ ẩm thì tiến hành trồng. Vụ thu trồng cuối tháng 8 và trong tháng 9. Như vậy thì tỷ lệ cây sống sẽ đạt cao.

2. Khoảng cách và mật độ trồng

Khoảng cách trồng thường 5x5m hoặc 6x6m trồng 280-350 cây/ha, đất bằng trồng theo hàng hình nanh sấu để tận dụng ánh sáng cho tán cây. Trên đất đồi trồng theo băng hoặc đường đồng mức, giữa các băng có cây chống xói mòn bằng cây dứa quả hoặc cây phân xanh (cốt khí, điền thanh, cỏ chống xói mòn).

3. Kinh nghiệm chọn đất và kỹ thuật trồng (Hình 7- Phụ lục)

+ *Trên đất thịt nhẹ, cát pha:* Đặc điểm loại đất này là hút và thấm nước nhanh, nắng mau khô và mưa mau úng. Trồng vải trên loại đất này cần chú ý đào hố to và sâu. Sau đó lấp đất trộn phân hữu cơ đầy trở lại. Đặt bầu cây ngang với nền đất cũ, ụ trồng hơi nhô lên. Giữa 2-3 hàng vải cần có 1 rãnh thoát nước để tiêu thoát nước trong vườn trong mùa mưa.

+ *Trên đất feralit (vàng đỏ):* Do loại đất này có đặc điểm ngấm và thoát nước nhanh trên bề mặt, tạo lớp sỏi thành lớp vẩy, nước ít thấm theo

chiều sâu, sau khi mưa nước chủ yếu chảy trên bề mặt nên bị rửa trôi mạnh. Đây là đất rất thích hợp cho trồng vải. Khi trồng trên loại đất này chú ý đào hố to và sâu, đặt bầu thấp hơn mặt bằng khoảng 7-10cm. Vườn cần tạo đường đồng mức, dọc mép đường đồng mức nên trồng hàng băng dứa ăn quả, trên vườn cần trồng cây phân xanh, ở phía ngoài theo hình chiếu tán cây cần giữ thảm cỏ. Lưu ý ở phía dưới các mép đồng mức cần đào các rãnh nhằm mục đích cắt nước ngầm dồn từ đỉnh đồi, từ băng trên xuống băng dưới.

IV. KỸ THUẬT CHĂM SÓC VƯỜN VẢI

1. Vườn mới trồng *(thời kỳ kiến thiết cơ bản)*

Cần được làm sạch cỏ xung quanh tán gốc, đồng thời xới xáo quanh gốc, kết hợp trồng cây họ đậu (điền thanh, cốt khí, đậu tương) hoặc cỏ chống xói mòn. Có thể trồng xen dứa quả hoặc xoài. Phương pháp trồng xen vừa tận thu hoa quả phụ khi cây trồng chính chưa cho thu hoạch, vừa tác dụng tăng độ che phủ đất, chống xói mòn rửa trôi làm suy thoái đất khi cây vải chưa khép tán. Có thể trồng tận thu trong thời gian từ 3 đến 4 năm đầu.

- *Bón phân*: Trong thời kỳ kiến thiết cơ bản (chưa cho thu hoạch), chế độ bón phân hàng năm cho mỗi cây như sau:

+ Phân chuồng 5 - 10kg

+ Phân đạm urea 0,2- 0,4kg

+ Phân lân Super 0,5- 1,0 kg

+ Phân ka li 0,2- 0,5kg

* Số lần bón: Chia làm nhiều lần bón trong năm (3 - 4 lần) sau mỗi đợt lộc hoàn chỉnh. Những cây xanh tốt cần giảm lượng phân, số lần bón, tránh cây sinh trưởng quá mạnh, vống lướt.

* Cách bón: Đào rãnh xung quanh theo hình chiếu tán, độ sâu rãnh khoảng 20cm, rộng 30cm, rải đều phân vào rãnh và lấp đất lại, hoặc rải đều phân trên mặt đất dưới tán rồi xới nhẹ và lấp một lớp đất mỏng, đồng thời tiến hành phủ một lớp rơm rạ hoặc cây phân xanh.

- *Tưới nước*: Trong điều kiện thời tiết khô hạn cần tưới nước cho cây, đặc biệt sau mỗi đợt bón phân nếu gặp khô hạn cần tưới ẩm để giúp cho phân tán nhanh, giúp cây sử dụng phân bón có hiệu quả hơn. Khi các đợt lộc hình thành gặp thời tiết khô hạn cũng cần tưới ẩm cho cây.

- *Thoát nước:* Vải là cây trồng chịu hạn rất tốt nhưng khả năng chịu úng lại rất kém, nhất là đối với cây trồng bằng cành chiết vì chủ yếu là rễ chùm và ăn nông. Trong điều kiện mùa mưa kéo dài, đất kém thoát nước gây ứ đọng hoặc mực nước ngầm dâng cao, rất rễ gây nên hiện tượng chết rũ với toàn bộ hệ thống rễ bị chết và cổ rễ thối đen. Bộ rễ không còn khả năng hô hấp, trao đổi nước và dinh dưỡng. Kết quả làm cho cây chết đột ngột.

* Biện pháp: Trên những vườn vải có địa hình đất bằng phẳng, kém thoát nước cần đào rãnh thoát nước. Cứ 2 - 3 hàng cây cần đào một rãnh thoát nước, rãnh sâu từ 30 đến 40 cm, để nước thoát nhanh sau khi mưa lớn và góp phần hạ thấp mực nước ngầm trong vườn.

- *Tỉa cành, tạo tán:* Là biện pháp hết sức quan trọng đối với các loại cây ăn quả nói chúng và cây vải nói riêng. Thường xuyên sau mỗi đợt lộc cần tỉa bớt cành khuất, cành tăm, cành vượt và những cành bị sâu bệnh phá hại. Việc tỉa cành tạo tán đối với cây trong giai đoạn kiến thiết cơ bản rất quan trọng, giúp cho cây phát triển cân đối và chắc khoẻ để tạo khả năng ra quả tốt sau này. Thường tạo tán theo hình mâm sôi hoặc bánh dày, có khoảng cách từ mặt đất tới tán cao khoảng 70 đến

80 cm. Ngoài ra, biện pháp tỉa cành tạo tán còn giúp hạn chế sâu bệnh trú ngụ, giảm tiêu hao dinh dưỡng và giúp cây sinh trưởng phát triển tốt hơn.

2. Vườn cho quả *(thời kỳ kinh doanh)*

Từ khi vườn cây cho thu hoạch quả, việc chăm sóc cho cây bao gồm các khâu, như: đốn tỉa, bón phân, nước tưới, phòng trừ sâu bệnh, v.v...và đều phải tuân thủ theo một qui trình kỹ thuật chặt chẽ. Đặc biệt, trong vụ hè thu cần chăm sóc sớm để cây kết thúc đợt ra lộc thu chậm nhất vào cuối tháng 11, đầu tháng 12. Nếu muộn sẽ ảnh hưởng đến việc ra hoa, đậu quả, tuyệt đối không tiến hành bón phân và tưới nước vào thời gian từ tháng 10 trở đi. Nếu tưới ẩm hoặc mưa ở thời kỳ này thì cây sẽ sinh trưởng dinh dưỡng (ra lộc), lấn át sinh trưởng sinh thực (ra hoa) vì vải là cây rất mẫn cảm với thời tiết, gianh giới giữa sinh trưởng dinh dưỡng và sinh trưởng sinh thực luôn đan xen, lấn át nhau. Do vậy, việc chăm sóc vườn cây cần chú ý những công việc sau:

+ *Tỉa cành tạo tán*: (Hình 8a và 8b - Phụ lục)

Sau vụ thu hoạch quả cây bị tàn tạ, cành bị sước, dập gẫy do mang quả và quá trình thu hái gây nên, vì vậy cần tiến hành cắt tỉa cành tăm, cành khuất, cành dập gẫy và các cành vượt. Mục

đích của công việc này là loại bỏ những cành bị hư, cành vô ích, để lại những cành hữu ích, giảm bớt thân cành, giúp cây chống gió bão. Đặc biệt, giúp cây sớm hồi phục sau thu hoạch, đồng thời giảm bớt trú ngụ sâu bệnh hại trong tán cây.

+ *Làm cỏ, bón phân*:

Tiến hành làm cỏ dưới gốc và tán cây tránh cỏ dại cạnh tranh dinh dưỡng với cây, đồng thời tiến hành bón phân cho cây. Lượng phân cần bón được xác định bởi sản lượng quả vừa thu hoạch nhằm bù đắp lại lượng thiếu hụt dinh dưỡng trong đất. Bình quân cho một cây 10 năm tuổi trở lên và có sản lượng khoảng 100kg quả/cây/năm, thì lượng bón như sau:

+ Phân chuồng: 20 - 30kg

+ Đạm Urea: 0,8 - 1,2kg

+ Phân Lân supper: 2 - 3,5kg

+ Phân Kali sulphát 1,2 -1,5kg

+ Hoặc phân chuồng + 10-12kg NPK có tỷ lệ 5:7:6 hoặc NPK có tỷ lệ 5:10:3

Số lần bón và phương pháp bón phân như sau:

- Bón lần 1:

+ Lượng bón: Sau thu hoạch quả cuối tháng 6 và trong tháng 7 giai đoạn này là giai đoạn cây

đang bị suy kiệt dinh dưỡng sau thờ kỳ mang quả. Vì vậy, cần bón đủ phân cho cây để bù đắp lượng dinh dưỡng trong đất do cây lấy đi để nuôi quả, thân và lá. Lượng phân cần bón lần này chiếm 2/3 lượng phân bón cả năm (2/3 lượng phân cần bón nêu ở trên).

+ Phương pháp bón: Đào dãnh xung quanh cách mép ngoài hình chiếu tán 20cm, rãnh rộng 30cm và sâu 30cm. Rải đều lượng phân cần bón vào rãnh và lấp đất lại. Với những vườn cây đã khép tán thì bón phân rải đều trên bề mặt dưới tán cây rồi tiến hành xới nhẹ 1 lượt để trộn lẫn phân vào đất hoặc lấp 1 lớp đất màu mỏng. Với những cây xanh tốt, cây không cho quả, hoặc có phía tán không cho quả có thể không cần bón hoặc bón lượng phân ít hơn.

- Bón lần 2:

+ Lượng phân bón: Bón vào giai đoạn có nụ hoa (cuối tháng 1 hàng năm) với 1/2 lượng phân bón còn lại.

+ Phương pháp bón: Có thể bón rải đều trên mặt đất dưới tán cây rồi lấp 1 lớp đất mỏng hoặc bón xong kết hợp tưới ẩm cho cây. Chú ý không bón phân và tưới nước cho những cây chưa phát

triển hoa rõ rệt, vì thời kỳ này nếu ẩm thời tiết ấm rất dễ làm cây biến đổi trạng thái phát triển hoa sang lộc.

- Bón lần 3:

+ Lượng bón: Vào khoảng tháng 4 khi hình thành quả non và cùi. Tiến hành bón hết lượng phân còn lại, có thể bón bổ sung thêm kali từ 0,2 - 0,3kg/cây.

+ Cách bón: Bón rải đều trên bề mặt dưới tán cây khi có mưa nhỏ hoặc sau bón kết hợp tưới ẩm. Chú ý với những cây không mang quả hoặc ít, cây xanh tốt thì không cần bón bổ sung.

+ *Tưới nước*:

Từ khi cây hình thành hoa đến khi thu hoạch, nếu thời tiết khô hạn, cần tưới ẩm cho cây thường xuyên. Nếu giai đoạn này thiếu nước làm cho hoa còi cọc, hoa và quả non dễ bị rụng. Chú ý khi tưới nước chỉ được tưới ẩm thường xuyên, không được tưới đẫm nước đột ngột gây nên hiện tượng rụng hoa, nứt quả non do sức trương hạt lớn hơn sức căng vỏ quả. Cần tưới rải làm nhiều lần.

V. KỸ THUẬT CHĂM SÓC, ĐIỀU TIẾT SINH TRƯỞNG CỦA CÂY THỜI KỲ TRƯỚC KHI HÌNH THÀNH HOA

Do độ phì của đất, chế độ chăm sóc cây hàng năm không đồng đều trên vườn cây, thậm chí với từng cây và do ảnh hưởng của điều kiện ngoại cảnh thời tiết đến việc ra hoa, ra lộc rất khác nhau giữa các năm. Vì vậy, khi bước vào vụ đông hàng năm không tránh khỏi tình trạng cây, cành ra lộc đông (thường từ 20-30% số cây, cành ra lộc đông). Để khắc phục tình trạng trên cần có những biện pháp kỹ thuật tổng hợp để hạn chế thấp nhất tỷ lệ cây không ra hoa, đậu quả.

Dưới đây xin trình bày một số biện pháp, có thể coi đó là những kinh nghiệm đã được rút ra từ thực tiễn, khi áp dụng các nguyên lý điều tiết sinh trưởng của cây đã có kết quả, nhằm hạn chế có hiệu quả hiện tượng ra quả cách năm trong nhiều năm qua ở vùng vải Lục Ngạn.

1. Cuốc lật đất quanh tán *(vào cuối tháng 11 đầu tháng 12)*

Cuốc lật đất quanh tán rộng 40 - 50cm ở xung quanh phía ngoài hình chiếu tán, cuốc sâu 4 - 5cm vừa chạm đầu rễ. Việc cuốc lật đất vào vụ đông có

tác dụng làm ải đất quanh tán cây, làm giảm độ ẩm và khí độc trong đất, đồng thời làm tăng lượng ôxy cho quá trình hấp thu chất dinh dưỡng của cây. Đặc biệt có tác dụng làm hạn chế cây sinh trưởng dinh dưỡng của cây (ra lộc đông), tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình phân hoá chồi hoa.

2. Tiến hành khoanh vỏ ở 2 độ tuổi khác nhau

a) Đối với cây từ 6 năm tuổi trở lên:

- Thời gian khoanh vỏ:

+ Đối với các giống vải chín sớm: Từ 10/11 - 25/11 hàng năm

+ Đối với giống vải chính vụ: Từ 1/12 - 20/12 hàng năm

Trong thời gian trên, quan sát những cây, cành sinh trưởng phát triển tốt, mầu lá xanh đậm lại trùng với thời tiết ấm và ẩm. Dự báo cây hoặc cành đó có thể ra lộc đông hoặc cả hoa lẫn lộc thì cần tiến hành biện pháp kỹ thuật khoanh vỏ trên thân cành. Mục đích của biện pháp kỹ thuật này là ngăn cản việc lưu chuyển dinh dưỡng và nước trong một thời gian nhất định (1,5 - 2 tháng). Trong thời gian này cây buộc phải tạm ngừng sinh trưởng dinh dưỡng để chuyển sang trạng thái sinh

lý sinh trưởng sinh thực, tức buộc cây chuyển sang giai đoạn phân hoá chồi hoa.

- *Cách khoanh vỏ*:

Dùng cưa mộc hoặc cưa sắt có lưỡi dày từ 1 - 1,5 li, khoanh một vòng tròn quanh thân cành theo đường khép kín hoặc theo vòng tròn xoáy trôn ốc cho vừa khép nối miệng khoanh. Độ sâu vết khoanh chỉ vừa hết phần vỏ, bắt đầu chạm gỗ. Khoanh toàn bộ những cành mẹ xanh tốt. Chú ý sau khi khoanh cần dùng cật tre hoặc dụng cụ khoanh vét sạch vết khoanh, đồng thời cắt đứt phần vỏ bị sót chưa khoanh hết. Khi khoanh mặt dao giữ vuông góc với thân cành, tránh gây lật hoặc làm giập nát vỏ ở miệng khoanh. Không tiến hành khoanh trên những cây, cành sinh trưởng kém hoặc các cây, cành vừa mới ra lộc hoàn chỉnh.

b) Đối với cây dưới 6 năm tuổi đã cho thu hoạch.

- *Thời gian khoanh vỏ:*

- Nhóm giống chín sớm: từ 1/12 - 15/12 hàng năm.

- Các giống vải chính vụ: từ 15/12 - 15/1 hàng năm.

- *Cách khoanh vỏ:*

Cách khoanh vỏ cũng giống như cách làm với cây trên 6 năm tuổi như đã nêu trên. Tuy nhiên đối với cây dưới 6 năm tuổi, thân cây còn nhỏ, tán cây chưa phát triển rộng, nên việc khoanh vỏ phải cân nhắc kỹ và chỉ nên khoanh trên cành cấp 2 hoặc 3. Đặc biệt, không tiến hành khoanh trên những cây, cành sinh trưởng kém và những cây vừa mới ra lộc hoàn chỉnh.

3. Phun thuốc và cắt trừ lộc đông

Đây là một biện pháp kỹ thuật xử lý lộc trong thời gian phân hoá hoa, quyết định lần cuối sự thành bại của việc điều khiển ra hoa trên từng cây từng cành cụ thể. Khi thời tiết ẩm và ấm xen kẽ với những đợt rét ngắn, những cây chưa khoanh vỏ hoặc khoanh vỏ muộn sẽ sinh trưởng mạnh, ra đợt lộc vào cuối đông đầu xuân. Để cây có thể ra hoa, cần phải tiến hành cắt lộc hoặc phun hoá chất trừ lộc. Đây là biện pháp tác động cơ giới mạnh, gây tổn thương và buộc cây phải vào phân hoá chồi hoa. Tuỳ theo giống khác nhau mà quyết định, cụ thể:

- Với giống vải chín sớm, thời gian xử lý từ 1/12 - 15/12 hàng năm.

- Đối với giống vải chính vụ, thời gian xử lý từ 1/1 - 25/1 hàng năm.

Quá thời điểm trên thì hiệu quả xử lý sẽ không cao. Cách xử lý như sau:

a) Biện pháp thủ công:

Dùng kéo hoặc tay ngắt toàn bộ lứa lộc mới nhú.

Ưu điểm: An toàn môi trường, không tốn kém hoá chất.

Nhược điểm:

- Tốn rất nhiều công sức thời gian để thực hiện công việc trên.

- Những cây cao rất khó thực hiện.

- Không ức chế được mầm nách.

b) Biện pháp phun đạm + kali nồng độ cao:

Dùng 0,3kg đạm + 0,1kg kali pha vào bình10 lít nước, rồi phun đều trên tán lộc non mới nhú. Sau 3 - 5 ngày, phân sẽ gây cháy toàn bộ lộc lá non mới nhú.

Ưu điểm: Xử lý nhanh, tốn ít công sức, những cây lớn vẫn thực hiện được.

Nhược điểm:

- Phân thường đọng cuối chóp lá gây cháy chóp lá, kể cả lá già và lá bánh tẻ.

- Phân có kiềm tính dễ gây han gỉ dụng cụ phun.

- Thời gian ức chế kéo dài. Sau khi phun 20 - 30 ngày thì hoa mới bắt đầu nhú. Vì vậy, biện pháp xử lý này cần kết thúc trước ngày 15/1.

c) Biện pháp phun thuốc trừ cỏ Ronstar:

Dùng 6 - 8 cc thuốc pha cho một bình 8 -10 lít nước, phun chụp đứng và đều trên tán lộc non vào những ngày lặng gió. Sau 3 - 5 ngày, thuốc sẽ gây cháy toàn bộ lộc non vừa nảy.

Ưu điểm:

- Thời gian gây cháy mầm lộc nhanh.

- Thời gian ức chế ngắn, cây phát triển hoa sau 15 - 20 ngày phun thuốc.

- Tốn ít công sức không gây hỏng dụng cụ phun .

Nhược điểm:

- Độc hại với người phun, nên cần có dụng cụ phòng hộ tốt.

- Thuốc bám trên lá và dễ gây tổn thương bộ lá.

VI. KỸ THUẬT CHĂM SÓC CÂY THỜI KỲ RA HOA, QUẢ

1. Chăm sóc sau khi cây hình thành hoa

Sau khi hình thành hoa. Vẫn có hiện tượng lá lộc phát triển trên cuống chùm hoa, cần tiến hành loại bỏ lá lộc khi chưa xoè. Mục đích để cây tập trung dinh dưỡng nuôi hoa. Tránh cạnh tranh dinh dưỡng giữa hoa và lá lộc, gây hiện tượng lá không phát triển được và hoa càng không phát triển được. Đồng thời, hạn chế được nhện lông nhung phát sinh gây hại lá non và lây lan sang chùm hoa. Vào thời kỳ này, nếu gặp thời tiết khô hạn cần tưới ẩm cho cây để giúp hoa phát triển nhanh.

Phun thuốc trừ sâu bệnh, nhất là bọ xít, bệnh sương mai và bệnh thán thư hại hoa và cuống hoa. Dùng thuốc theo liều lượng hướng dẫn và phun đều trên tán cây. Có thể phun kép từ 2 - 3 lần trước khi hoa đực nở. Thời gian này có thể sử dụng thuốc hoá học mà không ảnh hưởng lớn đến hoa. Khi hoa cái bắt đầu nở, nếu có sâu bệnh ở mức cần phải phun, nên chọn thuốc có độ độc thấp, khả năng an toàn cao và chỉ phun thuốc vào lúc chiều tối.

2. Chăm sóc quả non

Thời kỳ này cây cần đủ ẩm để phát triển quả, nên cần tưới nước khi đất bị khô hạn. Nhưng tránh tưới quá nhiều làm đất ẩm ướt đột ngột, dễ gây nứt quả non do sức trương hạt non lớn hơn sức căng vỏ quả. Nếu có điều kiện dùng nước sạch tưới phun lên tán cây vào những ngày nắng nóng.

Phun thuốc trừ bệnh thán thư, sương mai gây khô cành khô quả. Phun thuốc phòng trừ sâu đục cuống và ruồi đục quả trên cơ sở dùng bẫy Pheromone để theo dõi sự phát sinh của sâu hoặc khi quả có 2/3 cùi, hạt bắt đầu cứng. Có thể phun kép 10 - 15 ngày phun 1 lần bằng các thuốc như Padan 95WP, Sherpa 25EC. Ngừng phun thuốc từ 15-20 ngày trước khi thu hoạch.

VII. BẢO QUẢN CHẾ BIẾN

1. Biện pháp sấy khô (Hình 9 và 10 - Phụ lục)

1. Tác dụng

Sấy vải là một biện pháp quan trọng hiện nay ở Lục Ngạn. Khối lượng vải được sấy chiếm 50 - 60 % tổng sản lượng vải tươi. Ước sản lượng sấy hàng năm ở Lục Ngạn vào khoảng 9.000 - 10.000 tấn.

Những năm gần đây, do mở rộng quan hệ buôn bán với Trung Quốc, Đức và các nước trong khu vực, nên thị trường vải sấy khô ngày càng được mở rộng. Số lượng sản phẩm loại này ngày càng tăng. Qua điều tra, năm 2000 tại Lục Ngạn có từ 1.300- 1.600 lò sấy thủ công, một lò sấy bán công nghiệp với công suất 450 - 500 tấn/ ngày. Trung bình mỗi lò sấy cần đầu tư xây dựng cơ bản từ 3 - 4 triệu đồng. Những lò sấy này tạo việc làm và nguồn thu nhập đáng kể cho hàng ngàn lao động, góp phần bình ổn giá và giảm sức ép tiêu thụ trong thời kỳ thu hoạch rộ.

Xét về hiệu quả kinh tế, biện pháp sấy còn phụ thuộc vào mức độ tiêu thụ trên thị trường. Giá bán thường dao động trong khoảng 20 đến 35 triệu đồng/tấn. Tuy nhiên, do sản xuất hiện nay còn mang tính tự phát, kỹ thuật sấy chưa được nâng cao nên vải sấy bằng lò thủ công chưa thật sự đáp ứng được yêu cầu cao của một số thị trường.

2. Nguyên liệu xây dựng lò thủ công:

- Gạch cay xỉ (ba banh)

- Vôi cát

- Tre giàng làm thay giàn Ø 3 – 4 cm

- Phên nứa làm giàn

- Cột gỗ hoặc bê tông trụ nóc, trụ bên

- Tấm lợp hoặc lợp tre, che bạt

- Khung sắt giá đỡ lò than

- Tấm sắt tôn hoặc vung che lò than.

- Than đá.

3. Tiến hành xây lò sấy:

Có thể xây lò đơn hoặc xây lò kép tường giữa, chiều ngang lò rộng 35 - 45cm, mỗi cửa rộng 50 cm, cao 70 cm. Cứ 4 - 5 cửa, có một bức ngăn. Khi xây tường cao 1,25 m thì tiến hành đặt thang (tre giàng), cứ cách 5 cm thì đặt 1 cây, chú ý cần đảo đầu gốc ngang cho cứng giàn. Bên trên đặt tấm phên giàn nứa. Tiếp tục xây 2 lượt gạch cao khoảng 20cm.

Mỗi cửa xây một lò than, lò kích thước 35-45 cm, đáy lò có gía sắt đỡ than và đáy lọt xỉ than. Vị trí lò than cách cửa 50 cm, lò cao 35 cm, mặt lò cách giàn sấy 90 cm, vung đậy được treo trên miệng lò than cách mặt miệng lò từ 25 - 30 cm, nhằm mục đích phân phối đều nhiệt ra xung quanh và tránh ngọn lửa trực tiếp có thể gây cháy giàn.

4. Đốt và lấy xỉ than:

Tất cả các thao tác của người thực hiện đều ở phía ngoài cửa lò, không được chui vào trong lò sẽ dễ bị độc hại của khí than khi thay than và lấy xỉ than, mọi thao tác cho than và lọc xỉ đều dùng xẻng sắt có cán dài 1,5- 1,7 mét.

Việc điều chỉnh lửa cần chú ý khi lửa to thì mở tung các cửa và không phủ lò bằng xỉ than, bao hoặc phên che cửa lò. Khi lửa nhỏ thì che lò bằng phên hay bao, trên lò than được phủ một lợp xỉ than.

5. Kỹ thuật sấy:

a) Sấy quả bẹp: Tăng nhiệt độ sấy ban đầu lên 60 - 80 ^{0}c làm quả vải bị mất nước đột ngột, co cùi kéo theo co vỏ, lật quả khi đã thấy phần dưới chùm quả đã móp, vỏ quả chuyển màu nâu. Khi khô cuống quả thì tiến hành rung chùm và ngắt cuống. Hạ nhiệt độ trong lò từ 45 - 50^{0}c cho tới khi quả khô đều và cùi có màu cánh gián là được.

b) Sấy quả tròn: Duy trì nhiệt độ từ 50- 60^{0}c trên mặt giàn sấy, làm cho quả mất nước dần dần. Khi khô cuống quả, thì tiến hành rung chùm và ngắt cuống quả. Rồi hạ nhiệt độ trong lò xuống

còn 45 - 50^{0}C và đảo liên tục cho đến khi quả khô đều, kiểm tra cùi quả có màu cánh gián là được.

Khi sấy xong trong thời gian để nguội, cần kiểm tra và nhặt những quả nặng tay do chưa khô để sấy lại. Để đảm bảo vải sấy không bị mốc, thì khi có trời nắng nên phơi thêm 1-2 nắng rồi tiến hành đóng bao đưa vào bảo quản. Cần chú ý phân loại để riêng qủa tròn, bẹp và loại những quả dập, vỡ vỏ khi đóng bao.

* Chú ý: Bao đựng vải đã sấy khô thì lớp trong phải bằng bao gai hoặc bao PE, lớp ngoài bằng bao nilon. Đổ đầy và buộc kín, để nơi khô ráo. Cách làm này có thể bảo quản sản phẩm được từ 6 tháng đến một năm. Khi vận chuyển, cần sang thùng giấy để tránh làm dập, gây vỡ vỏ quả.

- ***Biện pháp sấy khô có ưu điểm là***: Trong thời gian ngắn có thể sơ chế được một khối lượng sản phẩm lớn, vì vậy giảm được sức ép gây giảm giá bán sản phẩm trong thời kỳ thu hoạch rộ. Giảm được tỷ lệ quả hư hao ngay sau thu hoạch. Tận dụng lao động và giải quyết công ăn việc làm. Mặt khác, do thành phần than đá có lưu huỳnh khi sấy khô sẽ góp phần hạn chế nấm mốc phát triển và tất cả những quả nhỏ mẫu mã kém không bán tươi được thì đều có thể đem sấy.

- ***Song cũng còn yếu điểm là***: Hiện nay kỹ thuật công nghệ sấy khô của ta còn thô sơ, nên chất lượng mẫu mã sản phẩm thấp và giá thành còn cao.

2. Biện pháp chế biến tươi (Hình 11- Phụ lục)

1. Đóng hộp: Hiện nay tại lục Ngạn có hai dây chuyền chế biến vải hộp và dây chuyền đông lạnh.

2. Chế biến rượu vang: Để tận dụng những quả vải bị dập nát trong quá trình thu hái quả được vệ sinh và bóc long, rồi được luộc khử trùng và cho lên men trưng cất thành rượu vang vải.

Phần 3

SÂU, BỆNH VÀ NHỆN HẠI TRÊN VẢI BIỆN PHÁP PHÒNG TRỪ

I. SÂU HẠI TRÊN CÂY VẢI

1. Thành phần sâu hại

Theo kết quả điều tra theo dõi từ năm 1997 đến nay của Viện Bảo vệ thực vật đã xác định có 38 loài sâu gây hại trên cây vải thiều. Ngoài ra còn có 1 loài nhện gây hại nặng cho cây ăn quả này gọi là nhện lông nhung. Trong đó, phần lớn các loài nêu trên có thể theo dõi, nhận biết được trên vườn vải trong một năm trong chu kỳ phát triển của cây như câu cấu, bọ xít, v.v... Song có những loài chỉ nhìn thấy khi chúng đã xâm nhiễm gây hại như sâu đục gân lá, ruồi hại quả, sâu đục cuống quả, v.v... Cũng có loài hiếm khi quan sát được chúng như loại bướm chích quả vì chúng chỉ xuất hiện và di chuyển đến vườn vải vào ban đêm, còn ban ngày lại di chuyển vào các khu vực cây dại, cây rừng để trú ẩn và sinh sống.

2. Các loại sâu và nhện hại chủ yếu trên cây vải

Tuy có khá nhiều đối tượng dịch hại trên cây vải, song chỉ có khoảng 10 loại sâu và nhện hại , cần phải thường xuyên theo dõi và tiến hành các biện pháp phòng trừ khi cần thiết. Các đối tượng này thường xuất hiện và gây hại đáng kể đến năng suất, làm giảm phẩm cấp quả khi thu hoạch. Bao gồm những loại sau đây:

1. Sâu đục gân lá (*Conopomorpha litchiella*)
2. Rệp muội (*Aphis gossypii* và *Toxoptera sp*)
3. Ruồi đục quả (*Bactrocera dorsalis*)
4. Sâu đục cuống quả (*Conopomorpha sinensis*)
5. Sâu đục quả (*Dichocrocis punctiferalis*)
6. Bọ xít nhãn vải (*Tessaratoma papillosa*)
7. Ve sầu bướm nâu (*Ricana pulverosula*)
8. Câu cấu xanh nhỏ (*Platymycterus sieversi*)
9. Nhện lông nhung (*Eriophyes litchii*)

3. Biện pháp phòng trừ các sâu, nhện hại chủ yếu trên cây vải

1. Sâu đục thân (Hình 12 - Phụ lục)

Tên khoa học: *Aristobia testudo*

Là một loại sâu hại quan trọng trên cây vải nhãn, nhất là khi vườn cây đã trồng lâu năm. Sâu trưởng thành thường gọi là "*Xén tóc*", phía lưng màu vàng đậm có các vân đen cắt chéo nhau giống như trên mai rùa. Khi chẻ cây hoặc cành cây bị sâu, thường thấy sâu non của sâu đục thân, chúng có màu trắng ngà và đầu có màu đen.

Trưởng thành của sâu đục thân thường xuất hiện tháng 4, biểu hiện tác hại thể hiện rõ từ tháng 6 đến tháng 8. Trưởng thành đẻ trứng vào các kẽ nứt của vỏ thân cây hoặc vào kẽ nứt ở góc nối giữa các cành. Sau khi nở ra, sâu non đục vào phía trong của vỏ cây, sau đó đục vào thân cây tạo thành lỗ đục hướng về phía gốc và đùn phân ra ngoài có thể dễ dàng nhận biết khi quan sát cây. Do cành và thân cây bị đục, làm cây phát triển kém, còi cọc, ít quả và quả nhỏ, chất lượng kém. Dễ bị gẫy khi gặp gió bão. Khi bị hại nặng, có thể gây chết cành, thậm chí làm chết cả cây.

Biện pháp phòng trừ:

Thu gom và đốt bỏ các cành hoặc cây bị sâu gây hại nhất là sau thu hoạch. Kết hợp chăm sóc vườn, cần chú ý phát hiện và bắt giết sâu trưởng thành. Phát hiện sớm các lỗ đục trên cây thông qua vết phân do sâu đùn ra, nếu vết phân còn mới thì dùng xilanh bơm thuốc hoá học vào lỗ đục, sau

đó dùng đất sét hoặc phân trâu bò bịt kín lỗ đục lại. Các thuốc có thể sử dụng như Padan 95SP với nồng độ 1%, Polytrin 50EC, Sumicidin 50EC hoặc Sumithion 50EC nồng độ 1-2%.

2. Sâu đục gân lá

Tên khoa học: *Conopomorpha litchiella*

Sâu trưởng thành có hình dạng tương tự như sâu đục cuống quả là ở mép sau cánh trước và xung quanh của cánh sau có viền lông như lông gà, nhưng đôi cánh sau có màu xám trắng còn sâu đục cuống quả có màu xám đen. Trưởng thành đẻ trứng vào gân lá non bao chồi. Sâu non nở ra đục vào gân lá đồng thời với quá trình mở và lớn của lá đó.

Những lá bị sâu đục thì gân chính của lá dần bị chết, làm lá bị chẻ làm 2 mảnh từ nửa cuối của lá và dần bị khô. Kết quả làm bộ lá xơ xác, phát triển kém, quang hợp của cây bị ảnh hưởng. Sâu đục gân lá phát sinh gây hại trên vườn vải từ tháng 4 đạt cao điểm tác hại vào tháng 5 và tháng 8 hàng năm.

Biện pháp phòng trừ:

Thường xuyên cắt bỏ những chồi vượt và những cành chồi nằm trong tán không có khả năng ra quả. Phun thuốc bảo vệ bộ lá vào lúc cây hình

thành các đợt lộc, cần chú ý phun thuốc để bảo vệ bộ lá của đợt lộc thu, bằng thuốc Padan 95SP nồng độ 0,15%, thuốc Regent 800WG pha nồng độ 1gam thuốc cho 10 lít nước, hoặc các thuốc khác có đặc tính tương tự với lượng phun từ 600 đến 600 lít/ha dung dịch thuốc đã pha.

3. Nhện lông nhung hại vải (Hình 13 - Phụ lục)

Tên khoa học: *Eriophyes litchi*

Là đối tượng dịch hại gây hiện tượng giống như "*lông nhung*" trên lá và chồi cây. Nhện có kích thước rất nhỏ, màu trắng ngà, thân hình trụ dài có chiều dài từ 0,14- 0,17 mm, rộng từ 0,035- 0,04 mm và thon dần về phía đuôi. Phần ngực có 2 đôi chân và có 70- 72 đốt bụng.

Khi nhện xâm nhập đẻ trứng vào mặt dưới của lá búp, chúng tiết ra các chất có tác dụng làm cho các tế bào biểu bì lá sản sinh rất nhiều lông nhỏ trông mịn như nhung, nên nhiều người còn gọi nó là "*bệnh lông nhung*". Nhện lông nhung phát sinh quanh năm trên vườn vải. Chúng thường phát sinh gây hại nặng ở vườn rậm rạp, trồng dày và ở các bộ phận tán cây đan xen nhau bị thiếu ánh sáng. Trong năm, nhện phát sinh theo các đợt cây ra lộc, nhưng thường gây hại nặng cho cây vào đợt lá của lộc xuân và lộc hè. Khi bị hại, nhện làm lá kém

phát triển, lá nhỏ và co quắp, quang hợp của lá bị ảnh hưởng. Những cành bị nhện lông nhung thì số lượng hoa quả ít, quả nhỏ, màu quả xỉn và chất lượng quả kém.

Nhện thường xâm nhập và đẻ trứng vào các chồi non. Nhện non nở ra chích hút mô bì lá, khi lá non hình thành thì mặt dưới lá xuất hiện triệu chứng lông nhung, lúc đầu màu xanh lục nhạt, sau đó có màu trắng bạc, dần chuyển sang màu vàng sáng và cuối cùng là màu vàng nâu rồi nâu sẫm. Đến lúc này, nhện di chuyển sang các chồi non hoặc sang các cây khác để tiếp tục phát triển và gây hại cho cây.

Biện pháp phòng trừ:

- Cắt bỏ và thu gom, đem đốt các cành bị nhện lông nhung. Nhất là khi đốn tỉa, tạo tán ngay sau thu hoạch quả, đảm bảo tán cây đủ thoáng.

- Hạn chế tối đa các cành lộc phát sinh trong mùa đông để làm ngắt quãng nguồn thức ăn của nhện. Từ đó làm giảm số lượng quần thể nhện ban đầu để hình thành và phát triển trong mùa xuân năm sau.

- Phun thuốc trừ nhện lông nhung bằng các loại thuốc hoá học khi các đợt lộc non vừa nhú, nhất là đợt lộc xuân và lộc hè, bằng các loại thuốc

như Pegasus 500ND với nồng độ phun 0,15%, Ortus 3SC nồng độ 0,15% và thuốc Regent 800 WG pha 1 gam thuốc cho 10 lít nước với lượng phun từ 600 đến 800 lít thuốc đã pha cho 1 ha vườn.

4. Bọ xít hại vải nhãn (Hình 14 - Phụ lục)

Tên khoa học: *Tessaratoma papillose*

Là một trong những đối tượng sâu hại rất quan trọng trên cây vải. Sâu trưởng thành có chiều dài 28- 29 mm, chiều rộng 15- 16 mm và có màu nâu hoặc nâu vàng ở phía lưng, màu trắng sáng ở phía bụng. sâu non có kích thước nhỏ hơn, mình dẹt, trên phía lưng có màu đỏ nâu, có vệt trắng ở xung quanh mép thân, dọc theo trục giữa và dọc giữa hai bên thân. Bọ xít trưởng thành có tập quán giả chết và rơi xuống đất khi gặp kẻ thù, khi cành cây bị rung mạnh hoặc chúng tiết ra chất có mùi hôi rất khó chịu, có thể gây bỏng da.

Bọ xít đẻ trứng ở mặt dưới lá thành từng ổ từ 12 đến 14 quả có màu xanh lục rất dễ nhận biết khi quan sát trên cây. Trứng bọ xít thường bị loài ong *Anastatus japonicas Ashamesd* ký sinh, tỷ lệ trứng bị ký sinh có thể lên tới 12,3- 15,2% vào tháng 6 và tháng 7 trên các vườn ít phun thuốc trừ sâu hoá học.

Cả trưởng thành và sâu non đều gây hại bằng cách dùng vòi chích hút dinh dưỡng ở các chồi non, cuống hoa và các quả non làm cho chồi, hoa và quả non không đủ dinh dưỡng dần bị héo và rụng. Khi quả lớn, vết chích hút của bọ xít tạo điều kiện cho nấm bệnh phát triển làm quả bị đốm và thối. Vườn bị bọ xít hại nặng thì năng suất và phẩm chất, mẫu mã quả bị giảm một cách đáng kể.

Bọ xít qua đông ở dạng trưởng thành ở các tán cây rậm rạp. Khi mùa xuân ấm áp vào cuối tháng 2 đầu tháng 3, chúng bắt đầu đẻ trứng đúng lúc cây vải chuẩn bị ra hoa. Sâu non nở rộ cùng với bọ xít trưởng thành gây hại nặng trên vải từ giữa tháng 3. Thời kỳ gây hại của bọ xít kéo dài đến cuối tháng 6 từ khi cây vải nở hoa và suốt thời kỳ phát triển của quả.

Biện pháp phòng trừ:

- Diệt bọ xít qua đông trong tháng 12 và tháng 1 bằng cách rung cây để bọ xít rơi xuống đất và giết chết. Biện pháp này rất có hiệu quả để hạn chế nguồn bọ xít ban đầu phát triển trong năm sau.

- Ngắt đốt các lá có ổ trứng và bắt bọ xít trưởng thành khi thấy chúng xuất hiện vào đầu

mùa xuân, thời tiết ấm áp vào thời kỳ trước khi hoa nở.

- Thường xuyên theo dõi vườn quả. Khi thấy bọ xít non nở rộ, phát sinh với mật độ cao trong tháng 3 thì tiến hành dùng thuốc hoá học để phun trừ. Biện pháp dùng thuốc chỉ có hiệu quả cao khi phun thuốc vào lúc chúng còn nhỏ từ tuổi 1 đến đầu tuổi 3, vì lúc này chúng chưa có cánh nên không thể di chuyển và phát tán. Có thể dùng một trong số các loại thuốc trừ bọ xít như Dipterex 90% với nồng độ 0,3%, Sherpa 25EC nồng độ 0,2-0,3%, Sumicidin 50EC nồng độ 0,1- 0,15% hoặc Fastax 50EC nồng độ 0,1- 0,2%. Liều lượng phun từ 600 - 800 lít/ha thuốc đã pha.

5. Ve sầu bướm nâu (Hình 15 và 16 - Phụ lục)

Tên khoa học: *Ricania speculum*

Ve sầu bướm nâu là đối tượng quan trọng đối với cây vải và một số cây ăn quả khác. Sâu trưởng thành có màu nâu tối, sải cánh dài 14 đến 16 mm, trên mỗi cánh có một đốm trắng. Sâu non nở ra có màu trắng và thời gian đầu chúng sống tập trung ở mặt dưới lá, chồi lá hoặc chồi hoa. Sau đó, chúng di chuyển phát tán bằng cách bò ngang hoặc nhảy từ lá này sang lá khác hoặc cành khác.

Cả trưởng thành và sâu non đều gây hại cho cây bằng cách chích hút dinh dưỡng trên các chồi lộc, cuống hoa và quả non, làm cho các chồi phát triển kém và gây rụng quả. Sâu non thường xuất hiện từ giữa đến cuối tháng 3 khi cây vải ra hoa. Do thời gian sống của trưởng thành khá dài, có thể tới 2 tháng, nên vườn vải dễ bị hại nặng khi sâu này phát sinh với mật độ cao.

Biện pháp phòng trừ:

- Làm vệ sinh vườn, nhất là sau khi thu hoạch quả xong.

- Thường xuyên cắt tỉa những cành lá nằm trong tán, tạo vườn cây thông thoáng.

- Thường xuyên theo dõi vườn quả, tiến hành phun thuốc khi sâu non tuổi 1 và 2 phát sinh rộ, vì lúc này chúng còn sống tập trung nên dễ cho hiệu quả phòng trừ cao. Các loại thuốc hoá học có thể sử dụng như: Sherpa 25EC nồng độ 1,5- 0,2%, Sherzol 50EC nồng độ 0,1%, Sumicidin 50EC nồng độ 0,1% với lượng phun từ 600 đến 800 lít/ha thuốc đã pha

6. Rệp muội hại nụ và hoa (Hình 17 - Phụ lục)

Rệp muội hại nụ và hoa vải có 2 loại chủ yếu là rệp muội đen (Tên khoa học là *Aphis gossypii)* và rệp nâu vàng (Tên khoa học là *Toxoptera*

sp.).Rệp thường phát sinh gây hại trên lá và chồi non, gây hại nặng trên nụ và trên hoa khi thời tiết ấm áp và độ ẩm không khí cao từ 80 đến trên 90%. Đặc biệt vào những năm có mùa xuân ấm và ẩm, mưa phùn ẩm ướt kéo dài phát sinh rất nhanh và gây hại rất nặng trên vải, nhãn. Do thời kỳ mùa xuân có mưa phùn, lại là thời kỳ ra hoa kết quả của vải nhãn, lượng mật do hoa tiết ra nhiều càng tạo điều kiện thích hợp cho rệp phát sinh phát triển gây hại.

Rệp trưởng thành và rệp non đều gây hại cho vải, nhãn bằng cách chích hút dinh dưỡng của các lá non, ngọn chồi, nụ, hoa và cả trên quả non mới hình thành, làm cho lá chồi biến dạng, nụ hoa và quả non phát triển kém, dễ bị rụng.

Biện pháp phòng trừ:

Để hạn chế rệp muội phát sinh gây hại, cần chú ý ngay từ khâu tỉa cành tạo tán, thường xuyên cắt bỏ những cành vượt hoặc những cành nhỏ nằm trong tán vì những cành này ít có khả năng ra hoa cho quả, vừa tiêu tốn dinh dưỡng của cây vừa tạo môi trường ẩm cho rệp muội phát triển nhanh.

Mặt khác, vào đầu mùa xuân, trước khi nở hoa có thể phun thuốc diệt trừ nguồn rệp lưu trữ qua đông, làm hạn chế phát triển số lượng rệp khi gặp

thời tiết thuận lợi. Khi rệp phát sinh mạnh, có thể phun thuốc trừ rệp bằng các loại thuốc như Sherpa 25EC nồng độ 0,1%, Sumicidin 50EC nồng độ 0,1%, v.v... với lượng phun cho một ha từ 600 đến 800 lít thuốc đã pha.

7. Sâu đục cuống quả vải

Tên khoa học: *Conopomorpha sinensis*

Qua xác định cho thấy ở vùng vải Lục Ngạn và các khu vực lân cận quả vải bị hại chủ yếu do loài sâu đục cuống quả *Conopomorpha sinensis*, ngoài ra có một tỷ lệ thấp khoảng 15 đến 25% số quả bị hại do sâu đục quả *Crytophlebia ombrodelta*. Đây là các đối tượng hại nguy hiểm nhất trên vải. Trên các giống vải chín sớm tỷ lệ quả bị hại thấp từ 1,5- 2,5%. Nhưng với giống chính vụ, ở trà thu hoạch quả rộ thì tỷ lệ hại thường từ 15- 25% và ở trà quả thu hoạch muộn thì tỷ lệ hại thường rất cao tới 85- 87%. Sâu gây tỷ lệ rụng quả không nhiều nhưng gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến giá trị thương phẩm của quả khi bán tươi, nhất là khi xuất khẩu, hoặc làm giảm chất lượng sản phẩm khi đóng hộp vì những quả bị sâu khi đóng hộp nước thường bị vẩn đục, không hấp dẫn người tiêu dùng hoặc làm người tiêu dùng sinh nghi ngờ về chất lượng sản phẩm.

Trưởng thành sâu đục cuống quả vải thường ưa thích đẻ trứng ở những vườn cây có tán rậm rạp, độ ẩm cao, vườn trồng dày và ở những cây um tùm không được chú ý tỉa cành tạo tán. Phần lớn trứng đẻ chủ yếu ở nửa dưới của các cuống hoặc ở kẽ nách giữa 2 cuống quả non, đôi khi chúng đẻ trứng ở vị trí kẽ giữa lá và cuống hoa, cuống quả . Sau khi sâu non nở ra, chúng đục vào cuống quả ở phần nối giữa cuống quả với hạt hoặc chúng đục vào gân chính ở vị trí mặt dưới của các lá nằm gần quả. Hậu quả làm cho cành hoa có thể bị khô, quả tuy bị rụng không nhiều nhưng những quả bị sâu sẽ phát triển kém, dễ bị rụng non, chất lượng quả bị giảm.

Sâu trưởng thành phát sinh đẻ trứng gây hại trên vườn vải vào tháng 3, tháng 4 hàng năm khi quả đã hình thành hạt. Sâu non sinh sống liên tục trong quả cho tới khi quả chín và hoá nhộng. Sâu phá hại nặng trên các trà quả chính vụ và nặng nhất ở trà quả thu hoạch muộn hoặc các vườn cố ghìm thu hoạch muộn để chờ giá.

Biện pháp phòng trừ:

Trong thời gian đang thu hoạch hoặc ngay sau khi thu hoạch quả, cần triệt để vệ sinh vườn, đặc biệt cần thu gom những quả chín rụng rải rác dưới các gốc cây đem ủu kín. Đồng thời, tiến hành tỉa

cành tạo tán ngay nhằm loại bỏ một bộ phận nguồn sâu trong những cành có ra hoa nhưng không có quả.

Dùng bẫy Pheromone mỗi vườn từ 1 đến 3 bẫy, đặt từ khi hình thành quả non để theo dõi trưởng thành sâu đục cuống quả phát sinh. Sau khi trưởng thành xuất hiện rộ vào bẫy từ 5 đến 7 ngày thì tiến hành phun thuốc Padan 95SP nồng độ pha 0,1%, Pegasus 500ND nồng độ 0,15%, Sherpa 50EC nồng độ 0,1%. Đối với các gia đình không có điều kiện dùng bẫy Pheromone thì cần phun thuốc khi bóc hạt thấy hạt đã hình thành, bắt đầu chuyển cứng và khi màu hạt bắt đầu chuyển sang màu nâu nhạt.

8. Ruồi hại quả

Tên khoa học: *Bactrocera dorsalis*

Ruồi hại trên quả vải thiều ở vùng Lục Ngạn và khu vực lân cận chủ yếu do loài *Bactrocera dorsalis* gây ra. Chúng là một trong số đối tượng sâu hại không chỉ làm giảm năng suất chất lượng quả khi thu hoạch, mà còn là đối tượng kiểm dịch đối với nhiều nước. Vì vậy, việc phòng trừ ruồi hại quả là vấn đề rất quan trọng ở vùng vải, mặc dù hiện nay chưa được quan tâm đúng mức.

Ruồi thường phát sinh trên vườn từ khi vỏ quả vải bắt đầu chuyển từ màu xanh sang vàng sáng, tức vào thời kỳ quả bắt đầu phát triển cùi quả. Ruồi gây hại nặng trên các trà thu hoạch quả muộn hoặc các vườn quả chín kỹ do cố ý thu hoạch muộn để có giá bán cao. Ruồi trưởng thành chích vào phần thịt quả vải để đẻ trứng. Sâu non nở ra sống nhờ dinh dưỡng lấy từ thịt quả, đồng thời chúng còn tạo điều kiện cho vi sinh vật gây bệnh phát triển làm cho phần thịt quả này bị thối nhũn, ủng chảy nước qua chỗ vết chích và vỏ quả bị thối đen.

Biện pháp phòng trừ:

Thường xuyên thu nhặt hết những quả bị rụng trong vườn đem chôn. Thu hoạch quả khi vừa đủ độ chín. Đặt bẫy Vizubon H70 với số lượng từ 50 đến 70 bẫy/ha ngay từ khi quả còn xanh cho tới khi thu hoạch, vừa để theo dõi định ngày phòng trừ, vừa nhằm hạn chế mật độ ruồi phát sinh trên vườn quả. Khi thấy ruồi vào bẫy rộ thì tiến hành phun thuốc Padan 95SP nồng độ 0,1% kết hợp trừ sâu đục cuống quả. Hoặc phun định kỳ 7 ngày/lần hỗn hợp bả Protein 5% với 1% thuốc Pyrinex 20EC với lượng 50 ml/cây vào tán lá ở một số điểm trong vườn cây.

II. BỆNH HẠI TRÊN CÂY VẢI

1. Thành phần và các bệnh hại chủ yếu

Kết quả điều tra bước đầu xác định có tới 16 loại bệnh khác nhau thường phát sinh gây hại trên cây vải. Trong số đó, có 5 loại bệnh hại quan trọng, có ảnh hưởng đáng kể đối với năng suất và chất lượng quả. Bao gồm những loại bệnh chủ yếu sau:

1. Bệnh chết rũ (tên khoa học chưa được xác định đầy đủ)
2. Bệnh thán thư (*Collectotrichum gloeosporrioides*)
3. Bệnh sương mai (*Peronophythora litchi*)
4. Bệnh biến màu quả (*Colletrichum sp.*)
5. Bênh nứt quả.

2. Biện pháp phòng trừ các bệnh hại chủ yếu trên cây vải

1. Bệnh chết rũ (Hình 18 và 19 - Phụ lục)

Là loại bệnh nguy hiểm trên cây vải. Bệnh phát sinh gây hại nặng ở vùng vải Lục Ngạn và các vùng trồng vải khác từ năm 1997. Những cây bị bệnh nặng, lúc đầu lá có biểu hiện cứng và màu

xanh xỉn, sau đó chuyển màu xanh vàng tái rồi chết mà vẫn còn bám trên cành (nên còn gọi là bệnh héo rũ), mặt ngoài của phần thân gỗ có màu tím hồng, một thời gian sau thì cây chết hẳn và lá mới trút hoàn toàn. Cây bị bệnh nhẹ, bộ lá có màu xanh xỉn, không ra lộc non. Ban đầu, bệnh gây thối đen phần vỏ ở khu vực gốc chính của cây dưới mặt đất, dần làm toàn bộ bộ rễ bị thâm đen và chết.

Bệnh có thể biểu hiện triệu chứng ngay sau khi thu hoạch quả khoảng 1 tháng, rõ rệt vào các tháng 8 và 9 khi có lượng mưa lớn. Song bệnh thường phát sinh gây hại có tính cục bộ, cao nhất từ 7% đến 35% số cây trong vườn bị hại. Nặng nhất là các vườn vải từ 5 năm tuổi trở lên khi cây đã cho thu hoạch quả.

Tác nhân gây bệnh đến nay vẫn chưa được xác định đầy đủ. Song kết quả xác định bước đầu cho thấy trên các rễ và đất ở vùng rễ cây bị bệnh có 5 loại nấm hại khác nhau, trong đó có 2 loại nấm hại có tần suất bắt gặp cao hơn cả là *Fusarium solani* và *Pythium sp*.

Biện pháp phòng trừ:

Phòng bệnh là chủ yếu, thông qua các biện pháp tỉa cành tạo tán, bón phân cân đối và chú ý

dùng phân hữu cơ hoai mục. Thiết lập hệ thống tiêu có thể thoát nước nhanh sau khi mưa, không để nước ứ đọng trên vườn.

Khi cây có biểu hiện bị bệnh, cần tiến hành ngay biện pháp đốn vừa, loại bỏ các cành tăm và cành nhỏ, xới đất vùng gốc cho thoáng khí. Bón bổ sung một ít phân hữu cơ vi sinh hoặc phân chuồng hoai mục vào vùng rễ. Tiêm thuốc trừ nấm Phosacid 200 vào thân cây, mỗi cây dùng 20ml dung dịch thuốc có nồng độ 50%.

2. *Bệnh thán thư* (Hình 20 và 21- Phụ lục)

Tên khoa học: *Collectotrichum gloeosporrioides*

Bệnh phát sinh gây hại trên lá, lộc non, trên các chùm hoa và quả. Trên lá, bệnh gây hại từ mép lá trở vào, lúc đầu vết bệnh như các chấm đen nhỏ, sau liên kết nhau thành từng mảng lớn, xung quanh có đường viền nâu sẫm ở gianh giới tiếp giáp với mô khoẻ. Trên lộc non, vết bệnh ban đầu có dạng như thấm nước, sau chuyển màu nâu tối, khi trời nắng bệnh làm chồi non bị chết khô, khi trời ẩm ướt hoặc mưa nhiều thì các chồi này bị thối. Trên hoa và quả non, vết bệnh hơi lõm xuống kiểu chấm đen, làm hoa và quả non chuyển màu đen rồi rụng. Vì vậy, còn gọi là bệnh khô cành khô quả.

Bệnh phát sinh mạnh khi trời ấm và ẩm trong tháng 3 và 4, nhất là khi trời ấm và có mưa phùn, trùng đúng lúc cây đang ra hoa và hình thành quả non, nên tác hại đến năng suất quả sau này càng lớn.

Biện pháp phòng trừ:

Tỉa cành tạo tán, đặc biệt cần thường xuyên cắt bỏ cành tăm nằm trong tán để cây thông thoáng. Chú ý theo dõi giám sát vườn và khi thời tiết ấm và ẩm, nếu bệnh có khả năng phát triển gây hại nặng thì tiến hành phòng trừ bằng các loại thuốc Bavistin 50FL hoặc thuốc Benlate 50WP nồng độ phun 0,1% với lượng từ 600 đến 800 lít/ha thuốc đã pha vào lúc vết bệnh bắt đầu xuất hiện.

3. Bệnh sương mai (Hình 22 - Phụ lục)

Tên khoa học: *Peronophythora litchi*

Cũng như bệnh thán thư, bệnh sương mai là một trong số các bệnh hại nguy hiểm. Bệnh gây hại cả trên lá, chùm hoa và trong suốt thời gian phát triển quả cho tới khi thu hoạch, thậm chí trong thời gian vận chuyển quả đến nơi tiêu thụ. Trên cành và cuống hoa, vết bệnh có màu nâu thâm đen và ngày càng lan rộng ra xung quanh làm cho cành và cuống hoa tóp lại, khô dần và

gãy. Trên quả, vết bệnh lúc đầu là những chấm nhỏ màu xanh lục, sau lan dần trên mặt vỏ quả gây héo khô và chuyển màu thâm hoặc đen sẫm.

Bệnh bắt đầu phát sinh và gây hại nặng vào mùa xuân khi thời tiết ấm, có mưa phùn ẩm ướt, trùng lúc cây đang ra hoa, hình thành quả và kéo dài cho tới khi thu hoạch. Trong vận chuyển, quả được đóng gói kín, do hô hấp của quả khiến độ ẩm trong thùng tăng cao làm bệnh dễ phát triển gây ảnh hưởng đáng kể đến mẫu mã quả khi đưa ra tiêu thụ.

Biện pháp phòng trừ:

Cùng với việc đốn tỉa thường xuyên, cần chú ý cắt bỏ các cành chồi hoa cũ không có quả do bị bệnh nặng và tiến hành vệ sinh vườn sau thu hoạch. Trong mùa đông, nên kết hợp với đốn tỉa cành tăm với phun thuốc Booc đô 1% hoặc Oxit Clorua Đồng tỷ lệ 1/600. Ngoài ra, tiến hành phun trừ nguồn bệnh lưu tồn trên mặt đất bằng dung dịch hỗn hợp Sulphát Đồng 0,2- 0,3% và xà phòng bột nồng độ 0,1%. Khi cây ra hoa kết quả từ sau tháng 2 cho đến khi quả chín, tiến hành phun Ridomil MZ 72WP nồng độ 0,2% hoặc Aliettte loại 90% với nồng độ phun 0,2%.

4. Bệnh biến màu quả

Tên khoa học: *Collectotrichum sp.*

Trong những năm gần đây, bệnh biến màu quả phát sinh gây hại khá nặng ở các vùng vải. Bệnh chủ yếu làm màu quả loang lổ, thậm chí gây thối quả khi bị nặng và quả đã quá độ chín gây ảnh hưởng lớn đến mẫu mã thương phẩm của quả. Lúc đầu, trên quả xuất hiện vết bệnh màu xanh nhạt không định hình. Sau vết bệnh lan rộng trên mặt vỏ quả và có màu chàm xanh loang lổ (nên còn gọi là bệnh chàm quả). Khi quả đã quá độ chín mà chưa thu hoạch, vết bệnh chuyển màu nâu đen và làm thịt quả chỗ vết bệnh bị nhũn.

Bệnh phát sinh mạnh trong điều kiện thời tiết nóng và ẩm của tháng 5 và 6, nhất là khi trời âm u, vườn bón phân không cân đối, bón thúc quả với lượng đạm cao và bón muộn.

Biện pháp phòng trừ:

Không nên để vườn quả quá rậm rạp hoặc trồng với mật độ quá dày trên 300 cây/ha. Hạn chế bón phân đạm để thúc quả, cần bón phân cân đối và bón thúc quả sớm. Phun thuốc trừ bệnh bằng các thuốc như Bavistin 50FL hoặc Topsin M nồng độ 0,1%, thuốc Anvil 50EC nồng độ 0,2% khi tỷ lệ quả bị bệnh từ 1- 3% số quả và thời tiết diễn

biến thích hợp cho bệnh phát triển. Có thể phun kép 2 lần cách nhau từ 5 đến 7 ngày.

5. Bệnh nứt quả (Hình 23- Phụ lục)

Bệnh nứt quả phát sinh phổ biến ở các vùng vải thâm canh cao như ở Lục Ngạn và một số vùng vải khác. Nguyên nhân chính dẫn tới hiện tượng này là do áp dụng các biện pháp chăm sóc trên vườn quả chưa đúng kỹ thuật làm quả phát triển không cân đối giữa phần cùi và vỏ quả, do các tác nhân sâu bệnh khác làm vỏ quả bị tổn thương hoặc do mưa lớn đột ngột sau một thời gian khô nóng kéo dài. Khi quả bị nứt vỏ đã tạo điều kiện thuận lợi cho vi sinh vât gây bệnh xâm nhập, làm quả bị thối và rụng. Bệnh thường phát sinh trong quá trình phát triển của quả, nhất là khi quả đang trong giai đoạn lớn nhanh vào tháng 5 và tháng 6.

Biện pháp phòng trừ :

Bón phân thúc quả phải cân đối và cần bón sớm, nhất là đạm. Chú ý dùng phân kali bón nhẹ trước khi quả bắt đầu chuyển màu vàng sáng. Không nên tưới nước ồ ạt cho cây khi gặp thời tiết nắng nóng kéo dài, mà phải tưới nhẹ và chia làm nhiều lần trong vài ngày. Đặc biệt, không tưới nước trong thời gian chín quả với mong muốn làm

cho quả mọng nước để có năng suất thu hoạch cao.

Nếu có điều kiện, nên dùng Ethrel pha theo nồng độ 10 ppm (pha 1 gam thuốc cho bình 10 lít nước) để phun trong thời kỳ quả còn nhỏ và vỏ quả còn xanh để tăng độ bền chắc của vỏ quả. Phun thuốc lần đầu khi quả to bằng hạt đậu xanh và lần 2 phun sau lần thứ nhất khoảng 1 tháng.

III. THEO DÕI, QUẢN LÝ SÂU BỆNH HẠI TRÊN VƯỜN VẢI

1. Theo dõi, giám sát sâu bệnh hại

Nhận biết đúng loài dịch hại là một bước khởi đầu rất quan trọng, nếu nhận biết đúng và hiểu rõ về chúng sẽ giúp chúng ta tìm ra biện pháp phòng trừ hữu hiệu, ít tốn kém mà không gây độc hại môi trường và phẩm chất quả. Tuỳ theo từng loài dịch hại khác nhau mà có biện pháp theo dõi khác nhau, nhưng trên thực tế bà con nông dân cần áp dụng đồng thời các cách theo dõi sau đây:

Cách thứ nhất: Kết hợp với các hoạt động bón phân, chăm sóc, tưới nước và tỉa cành tạo tán trên vườn, quan sát theo dõi các đối tượng dịch hại xuất hiện trên các bộ phận cây, như: lá, thân, cành, hoa, quả, v.v... Đồng thời, chú ý phát hiện

những triệu chứng không bình thường của các bộ phận cây và xem xét các đối tượng dịch hại có liên quan. Nếu mức độ xuất hiện của dịch hại nhiều và có nguy cơ gây hại nặng cho cây thì tiến hành áp dụng các biện pháp phòng trừ theo hướng dẫn.

Nếu phát hiện thấy đối tượng dịch hại nhưng chưa biết rõ về chúng thì cần thu mẫu đem đến các cán bộ bảo vệ thực vật để được chỉ dẫn cách nhận biết và hướng dẫn cách phòng trừ cụ thể. Đây là cách làm phổ biến, hiệu quả nhất, dễ áp dụng và không tốn kém, song chỉ áp dụng đối với các đối tượng có thể quan sát bằng mắt hoặc các công cụ thông thường hoặc thông qua triệu chứng hại do chúng gây ra.

Cách thứ hai: Đối với các đối tượng sâu hại như ruồi hại quả, sâu đục cuống quả và bướm chích quả, v.v... là các đối tượng khó hoặc không thể điều tra phát hiện, theo dõi bằng cách thông dụng nêu trên, chúng ta phải áp dụng biện pháp sử dụng bẫy bả. Cách này vừa giúp phát hiện dịch hại phát sinh vừa dự báo thời điểm cần phòng trừ. Nếu có điều kiện, dùng Pheromone để theo dõi sẽ rất hiệu quả và chính xác, nhưng mỗi loại Pheromone chỉ có tác dụng với một loài tương ứng và chủ vườn phải đầu tư một số chi phí nhất định để mua chế phẩm Pheromone và làm bẫy.

2. Cách sử dụng bẫy Pheromone để theo dõi sâu hại (Hình 24 - Phụ lục)

Mỗi loại Pheromone đều rất chuyên tính cho một loài sâu hại cụ thể, nên chỉ sử dụng Pheromone để dự báo hoặc phòng trừ đối với một loài sâu hại mà không dùng để trừ cho loài sâu hại khác. Vì vậy, đối với một đối tượng sâu hại nào đó mà ta cần quan tâm, thì việc đầu tiên là phải mua đúng chủng loại Pheromone tương ứng và loại bẫy để sử dụng có hiệu quả Pheromone trong việc hấp dẫn sâu hại.

Dùng Pheromone để dự báo sự phát sinh của sâu hại, có thể dùng từ 8- 10 bẫy/ha đặt rải đều ở nửa vườn về phía đầu chiều gió thổi. Tiến hành theo dõi sâu hại vào bẫy hàng ngày. Khi trưởng thành vào bẫy đạt mức cao thì chuẩn bị thuốc để phun trừ sâu hại sau đó từ 5- 7 ngày tuỳ theo từng đối tượng sâu khác nhau. Chẳng hạn, với sâu đục cuống quả thì phun sau 5 ngày kể từ ngày bướm phát sinh vào bẫy rộ.

3. Phối hợp sử dụng Pheromone và các thuốc BVTV để trừ sâu đục cuống quả và ruồi hại quả

Nếu dùng bẫy Pheromone ngay từ khi hình thành quả non với mật độ 80 bẫy/ha đối với khu

vườn có địa hình bằng phẳng, 100 - 120 bẫy/ha với địa hình vườn đồi dốc, thì bướm đực của sâu đục cuống quả hoặc ruồi trưởng thành sẽ bị thu hút vào bẫy khi chúng phát sinh trên vườn. Do đó, các con cái không được giao phối nên đẻ trứng ít hơn và trứng đẻ ra không nở được, làm mật độ sâu nở ra sẽ giảm đi đáng kể. Tuy nhiên, để đảm bảo chắc chắn thì sau khi thấy bướm vào bẫy rộ khoảng 5 ngày ta cần phun thuốc để phòng trừ. Với cách làm này, số lần phun thuốc sẽ giảm đi từ 4 đến 6 lần, ít gây ảnh hưởng đến môi trường và chất lượng quả khi thu hoạch.

Tuỳ theo từng đối tượng sâu hại mà có các loại bẫy sử dụng Pheromone tương ứng. Đối với sâu đục cuống quả vải và ruồi hại quả thì bẫy Pheromone được làm bằng lọ nhựa, ở vị trí 2 phần 3 phía trên lọ đục 4-6 lỗ có đường kính 0,6 – 0,8 mm. Mồi bả Pheromone được treo ở vị trí ngang tầm lỗ đục bằng sợi dây thép kéo từ nắp lọ. Phần dưới lọ đựng nước xà phòng (nếu dùng Pheromone để trừ sâu đục cuống quả) hoặc không (nếu dùng Pheromone trừ ruồi đục quả vì khi tẩm Pheromone vào miếng mút để treo đã phối chế thuốc diệt ruồi). Bên trên nắp có đoạn dây thép để treo bẫy lên cành cây.

Bẫy được treo ở độ cao từ 1,0 – 1,5 mét, phân bố theo hàng kể từ đầu hướng gió. Giữa các bẫy treo cách nhau khoảng 8 đến 10 mét. Sau 20 đến 25 ngày (với sâu đục cuống quả vải) hoặc sau 7 đến 10 ngày (với ruồi đục quả) thì thay mồi bả Pheromone mới vì lúc này Pheromone đã khuếch tán hết khỏi bẫy.

IV. BIỆN PHÁP PHÒNG TRỪ TỔNG HỢP SÂU BỆNH HẠI TRÊN CÂY VẢI

1. Các biện pháp trong phòng trừ tổng hợp sâu bệnh hại trên cây vải

Do có nhiều đối tượng gây hại trên cây vải. Trong số đó, có một số đối tượng hại quan trọng, gây ảnh hưởng đáng kể đến năng suất, chất lượng quả khi thu hoạch, như: bọ xít, rệp muội, nhện lông nhung, sâu đục cuống quả, bướm chích quả và ruồi đục quả, bệnh sương mai, thán thư, bệnh chết rũ, v..v... Mặt khác, trong chu kỳ một năm bản thân cây vải có quá trình sinh trưởng phát triển qua các thời kỳ khác nhau, gồm: ra lộc và phát triển cành lá; ra hoa; hình thành phát triển quả và thời kỳ thu hoạch. Sự phát triển của sâu bệnh hại luôn gắn liền với quá trình sinh trưởng của cây. Vì vậy, biện pháp phòng trừ tổng hợp sâu bệnh hại vải phải nằm trong một thể thống nhất

cùng các biện pháp chăm sóc trên vườn vải. Một hệ thống các biện pháp đồng bộ cần áp dụng được tóm tắt như sau:

1. Các biện pháp canh tác: Là biện pháp rất quan trọng có tác dụng làm tăng khả năng chống chịu dịch hại của cây, hạn chế nguồn dịch hại lưu tồn trên vườn và tạo môi trường vườn quả không thuận lợi cho sâu bệnh phát triển. Chúng bao gồm các biện pháp như: bón phân, tỉa cành tạo tán, tưới nước và vun xới đất sau mỗi kỳ thu hoạch; trồng cây che phủ đất chống xói mòn, thu dọn lá khô và cắt tỉa cành bị sâu bệnh thường kỳ trong năm.

2. Tăng cường công tác giám sát vườn quả: Như vợt bắt bọ xít, xử lý cành bị sâu bệnh hại, cắt cành lá bị nhện lông nhung, v.v.... Sử dụng các biện pháp theo dõi dự tính dự báo sớm và có hiệu quả khi sâu bệnh hại phát sinh, như sử dụng Pheromone trong dự báo sâu chích quả và sâu đục cuống quả, v.v....

3. Biện pháp sinh học: Tăng cường sử dụng bẫy Pheromone, bả Protein, lựa chọn sử dụng các loại thuốc ít độc và phân huỷ nhanh sẽ góp phần bảo vệ quần thể các thiên địch tự nhiên, tạo điều kiện cho các côn trùng lấy mật du nhập vào vườn vải để tăng khả năng thụ phấn của hoa.

4. Biện pháp hoá học: Hạn chế tới mức tối đa việc dùng thuốc hoá học, cần phải chú ý trong việc lựa chọn, sử dụng thuốc theo đúng yêu cầu kỹ thuật. Tránh việc lạm dụng thuốc trong phòng trừ sâu hại trên vườn. Cần phải kết thúc phun thuốc hoá học trước khi thu hoạch ít nhất từ 10 - 15 ngày, ngay cả khi áp dụng các loại thuốc hoá học có khả năng phân huỷ nhanh.

5. Thu hoạch quả đúng lúc và đúng kỹ thuật: Quả cần được thu đúng lúc khi đã đủ độ chín, tức là lúc khi ta bóc cùi quả và quan sát mặt trong của cùi quả đã có vân màu nâu nhạt, nhằm hạn chế tác hại của các đối tượng sâu bệnh trên quả do thu hoạch muộn, như bệnh sương mai, thán thư, sâu đục cuống quả và ruồi đục quả. Đồng thời, việc thu hoạch cần đảm bảo đúng kỹ thuật, nhằm hạn chế gây tổn hại đến cây. Thu hoạch quả vào buổi sáng và chiều mát, không để quả đã thu hoạch dưới ánh nắng trực tiếp và ở nơi có gió thổi.

Nhìn chung, các biện pháp phòng trừ tổng hợp sâu, bệnh và nhện hại trên cây vải cần chú trọng vào các thời kỳ sinh trưởng của cây có tính then chốt sau đây:

1. Thời kỳ ra lộc xuân và phát triển hoa từ cuối tháng 1 đến giữa tháng 3: Cần chú ý cắt tỉa cành tăm vô hiệu trong tán cây và làm vệ sinh

vườn. Chú ý theo dõi và phòng trừ bọ xít, nhện lông nhung, bệnh sương mai và thán thư.

2. Thời kỳ quả nhỏ từ giữa tháng 3 đến giữa tháng 4: Bón phân đầy đủ cho quả phát triển. Tưới nước cho cây nếu trời khô hạn. Chú ý phòng trừ rệp muội, bệnh sương mai và thán thư gây khô cành khô quả. Đặt bẫy Pheromone theo dõi phát sinh của sâu đục cuống và ruồi đục quả để có phương án phòng trừ đúng lúc. Khống chế số lượng quả ở mức độ phù hợp với tình trạng sức khoẻ của cây.

3. Thời kỳ quả lớn và quả chín từ giữa tháng 4 đến cuối tháng 6: Bón thêm phân kali để tạo màu quả đẹp. Chú ý phối hợp sử dụng bẫy Pheromone, bả Protein với thuốc hoá học có độ độc thấp để phòng trừ các sâu hại, như: sâu đục cuống quả, ruồi đục quả, bướm chích quả, ve sầu bướm nâu, sâu đục thân và tiếp tục phòng trừ bệnh sương mai, thán thư tiếp tục gây hại trên quả. Không dùng thuốc hoá học có thời gian phân huỷ dài và ngừng phun thuốc trước khi thu hoạch ít nhất 10-15 ngày trở lên.

4. Thời kỳ ra lộc hè và lộc thu từ cuối tháng 6 đến cuối tháng 10, giữa tháng 11: Là thời kỳ phục hồi sinh trưởng của cây sau thu hoạch

quả. Cần chú ý tỉa cành tạo tán và xới đất, bón phân đầy đủ ngay sau khi thu quả. Theo dõi, giám sát và phòng trừ các sâu bệnh gây hại trên thân lá.

5. Thời kỳ ra lộc đông từ giữa tháng 11 năm trước đến cuối tháng 1 năm sau: Đây là giai đoạn có ý nghĩa rất quan trọng đối với việc ra hoa kết quả của cây trong năm sau. Cần tiến hành các biện pháp để khống chế không để cây phát triển lộc đông, như tiện cành, phun thuốc hãm lộc, hạn chế độ ẩm đất, v.v...Đồng thời chú ý diệt trừ các sâu hại qua đông như bọ xít.

2. Tóm tắt công việc nhà nông trên vươn vải trong năm

***Tháng 1*:**

- *Đặc điểm cây*: Phân hoá mầm hoa.
- *Yêu cầu*: Tiếp tục khống chế lộc đông, tăng cường khả năng phân hoá hoa
- *Công việc chính*: Ngắt lộc mới nhú bằng tay hoặc phun hoá chất trừ lộc nếu cần. Vệ sinh vườn để hạn chế sâu bệnh. Tưới nước cho cây nếu thời tiết khô hạn nặng.

Tháng 2:

- *Đặc điểm cây*: Phát triển nụ hoa
- *Yêu cầu*: Theo dõi tình trạng sinh trưởng của cây và tạo thuận lợi phát triển hoa.
- *Công việc chính*: Cắt bỏ cành tăm vô hiệu. Bón thúc nhẹ bằng cách tưới nước phân chuồng hoai mục ngâm ủ với phân lân.

Tháng 3:

- *Đặc điểm cây*: Giống sớm nở hoa. Giống chính vụ phát triển nụ, bắt đầu nở hoa.
- *Yêu cầu*: Tạo thuận lợi cho hoa nở và thụ phấn có kết quả.
- *Công việc chính*: Thả ong, phun chế phẩm kích thích đậu hoa đậu quả. Bắt giết bọ xít qua đông bay ra đẻ trứng. Phun thuốc trừ bệnh sương mai, thán thư .

Tháng 4:

- *Đặc điểm cây*: Vườn kinh doanh ra quả non, vườn mới trồng tiếp tục ra lộc xuân.
- *Yêu cầu*: Hạn chế rụng quả sinh lý và tạo điều kiện cho quả phát triển tốt.
- *Công việc chính*: Phun chế phẩm nuôi dưỡng quả và phân bón qua lá. Có thể bón

thúc quả bằng phân vô cơ kết hợp phân chuồng ủ mục bón gốc. Phun thuốc trừ bọ xít non, nhện lông nhung, rệp muội, v.v... và phòng trừ bệnh sương mai, thán thư. Đặt bẫy Pheromone theo dõi phát sinh và phòng trừ sâu đục cuống, ruồi đục quả.

Tháng 5:

- *Đặc điểm cây*: Vườn kinh doanh phát triển quả. Vườn trồng mới ra thân lá.
- *Yêu cầu*: Tạo thuận lợi cho quả phát triển đạt kích thước tối đa.
- *Công việc chính*: Bón phân kali tạo màu quả đẹp. Phun thuốc trừ bệnh sương mai và thán thư, sâu đục cuống, ruồi đục quả và một số sâu hại khác nếu cần.

Tháng 6:

- *Đặc điểm cây*: Quả chín .
- *Yêu cầu*: Theo dõi tiến độ quả chín và duy trì mẫu mã quả.
- *Công việc chính*: Thu hoạch đúng lúc. Không tưới nước và chú ý thoát nước nhanh khi mưa lớn. Tiếp tục phòng trừ sâu đục cuống, ruồi đục quả. Ngừng phun

thuốc ít nhất trước thu hoạch 10 -15 ngày trở lên.

Tháng 7:

- *Đặc điểm cây*: Cây chuyển sang giai đoạn phát triển lộc hè. Song lúc này cây đang bị suy kiệt mạnh, cần sớm phục hồi nhanh sau khi thu hoạch quả.
- *Yêu cầu*: Tạo điều kiện cho cây sớm phục hồi khả năng sinh trưởng thân lá.
- *Công việc chính*: Tiếp tục thu hoạch quả. Chú ý phòng trừ sâu đục cuống và ruồi đục quả trên các cây thu quả muộn. Đốn tỉa tạo tán, cắt bỏ cành bị sâu bệnh và vệ sinh vườn quả. gieo trồng cây họ đậu để che phủ đất và làm phân xanh tủ gốc. Đồng thời, xới đất và bón phân thúc cho cây ngay sau khi thu hoạch quả.

Tháng 8:

- *Đặc điểm cây*: Phát triển thân lá.
- *Yêu cầu*: Tạo điều kiện thuận lợi cho cây phát triển cành lộc.
- *Công việc chính*: Tiếp tục tỉa cành tạo tán. Tủ gốc, có thể tưới bổ sung nước phân

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vũ Công Hậu. 1999. Trồng cây ăn quả ở Việt Nam. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.

2. Trần Thế Tục. 2000. 100 câu hỏi về cây vải. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.

3. Trần Thế Tục, Ngô Hồng Bình. 2000. Kỹ thuật trồng vải. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.

4. Lê Văn Thuyết và CTV. 1999. Kỹ thuật trồng, chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh cho cây vải. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.

5. Viện BVTV. 1999. Kết quả điều tra côn trùng và bệnh hại cây ăn quả ở Việt Nam, 1997 - 1998. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.

6. CIRAD - FLOR, Viện BVTV. 2001. Kỹ thuật trồng trọt và phòng trừ sâu bệnh cho một số cây ăn quả vùng núi phía Bắc. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.

7. Zhan-wei Zhang, et al. 1997. Kỹ thuật trồng vải. NXB Viện KHKT Quảng Đông (Trung Quốc).

8. Viện Nghiên cứu Cây ăn quả Quảng Đông. 1999. Sâu bệnh hại chính trên cây vải. NXB Viện Nghiên cứu Cây ăn quả Quảng Đông (Trung Quốc).

9. Viện KHKT Quảng Tây. 2000. Sâu bệnh chính trên cây vải (In lần thứ 2). NXB Viện KHKT Quảng Tây, Trung Quốc.

PHỤ LỤC



Hình 1: Một cảnh quan của vùng vải Lục Ngạn



Hình 2: Huấn luyện kỹ thuật cho người dân



Hình 3: Nhân giống bằng phương pháp chiết cành



Hình 4: Nhân giống bằng kỹ thuật ghép



Hình 5: Cây ghép trong vườn ươm



Hình 6: Thay giống mới bằng kỹ thuật ghép đối với các vườn hiện có



Hình 7: Trồng vải theo đường đồng mức



Hình 8a: Tạo tán cây theo hình bánh dày



Hình 8b: Kỹ thuật tỉa cành, bón phân sau thu hoạch

Hình 9: Lò sấy vải thủ công





Hình 10: Xếp vải chuẩn bị đưa vào sấy

Hình 11: Chế biến quả đóng hộp cùi vải nước đường





Hình 12: Một phần cây bị chết do sâu đục thân gây ra



Hình 13: Nhện lông nhung gây hại trên cành quả



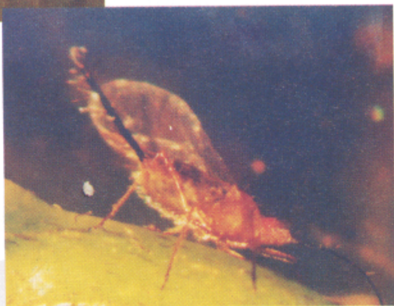
Hình 14: Bọ xít gây hại trên quả non



Hình 15: Sâu trưởng thành của ve sầu bướm nâu



Hình 16: Sâu non của ve sầu bướm nâu



Hình 17: Rệp muội nâu hại vải



Hình 18: Triệu chứng bệnh chết rũ trên vải



Hình 19: Cây bị chết do bệnh chết rũ



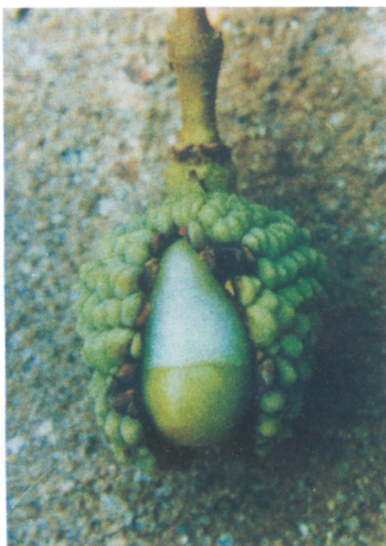
Hình 20: Bệnh thán thư trên quả



Hình 21: Bệnh thán thư trên lá



Hình 22: Bệnh sương mai hại vải



Hình 23: Bệnh nút quả



Hình 24: Dùng bẫy Pheromone để theo dõi sâu đục cuống quả

MỤC LỤC

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
D14 Phương Mai - Đống Đa - Hà Nội
ĐT: 8524056 - 5760650 - 8521940
Chi nhánh:
58 Nguyễn Bỉnh Khiêm - Quận 1. Tp. Hồ Chí Minh
ĐT: (01.8)8297157 - 8299521

Chịu trách nhiệm xuất bản
LÊ VĂN THỊNH
Biên tập: ĐỖ TƯ
Bìa : LÊ THƯ

In 2.000 bản khổ 13 × 19cm tại Xưởng in Nhà XBNN. Giấy phép số 29/1773 Cục xuất bản cấp ngày 24/2/2002. In xong và nộp lưu chiểu tháng 4/2002.

$\frac{63-630}{NN-2002}$ – 29/1773 – 2002

Giá: 10.100đ